

VISIT...

LANZAROTE
Caliente.COM

ПРАКТИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО

Д. Рэми

Навикулярный синдром у лошадей



« АКВАРИУМ »

Дэвид У. Рэми

НАВИКУЛЯРНЫЙ СИНДРОМ У ЛОШАДЕЙ

Москва
АКВАРИУМ

УДК 619
ББК 48
Р96

Рэми Д.

Р96 Навикулярный синдром у лошадей — М.: «Аквариум-Принт», 2008. — 112 с.: ил.

ISBN 978-5-9934-0120-1

Эта книга написана практикующим ветеринарным врачом, а потому содержит очень ценную информацию о навикулярном синдроме (или болезни челночного блока), базирующуюся на реальном опыте работы с лошадьми. Автор в доступной и лаконичной форме описывает все трудности и существующие в настоящее время ограничения при диагностике данного заболевания у лошади, а также подробно рассматривает все достоинства и недостатки наиболее часто используемых методов лечения иковки. Систематизированный и в то же время простой подход к изложению особенностей этого заболевания, а также философские размышления и юмор делают чтение этой книги легким и увлекательным процессом как для владельцев лошадей, так и для врачей и ковалей.

УДК 619
ББК 48

Об авторе

Дэвид Рэми, д.в.м., в 1983 г. получил диплом в Государственном университете Колорадо, служил интерном по конной медицине и хирургии в государственном университете Айовы в 1983-1984 гг. С 1984 г. получил частную ветеринарную практику в Калифорнии и активно работал в области профилактики и лечения болезней лошадей, являясь хирургом, специалистом по нарушениям опорно-двигательного аппарата и терапевтом. Дэвид Рэми — опытный лектор и автор статей по различным аспектам ветеринарной медицины.

Фото на обложке: Кит Хоутон

Охраняется Законом РФ об авторском праве. Воспроизведение всей книги или любой ее части запрещается без письменного разрешения издателя. Любые попытки нарушения закона будут преследоваться в судебном порядке.

ISBN 978-1-57076-227-7 (англ.)
ISBN 978-5-9934-0120-1 (русск.)

© 1997, 2002 David W. Ramey, DVM
© ООО «Аквариум-Принт», 2008

СОДЕРЖАНИЕ

Благодарность	4
Вступление	5
Глава 1. Анатомия и физиология конечности лошади (строение и функции навикулярных структур)	7
Глава 2. Термин «навикулярный синдром»	20
Глава 3. Навикулярный синдром: патология и теории развития	24
Глава 4. Диагностика навикулярного синдрома	32
Глава 5. Лечение навикулярного синдрома	59
Глава 6. Ковка лошадей с навикулярным синдромом	74
Глава 7. Хирургическое лечение навикулярного синдрома	100
Глава 8. Прогноз для лошади с навикулярным синдромом и принципы ухода за ней	107
Глава 9. Предпродажное обследование навикулярных структур	109
Заключение	111

БЛАГОДАРНОСТЬ

Это первое издание, и надеюсь не последнее, в редакции Трафалгар Скваер. За это я больше всего благодарю Марту Кук и Каролину Роббинс за проявленный интерес и поддержку. Спасибо замечательным женщинам, Денис Липер и Линде Рарей, которые доработали первое издание книги и сделали понятным ее содержание. Новое издание сделано также с неизмеримой помощью доктора Кис Дик из университета Утрехт, доктора Била Морея из Техасского университета и доктора Стива О'Гарди с конного учреждения Северной Верджинии. Спасибо за все ваши советы. Иллюстрации Линды Феннемен не нуждались в доработке, они были идеальны еще в первом издании. Спасибо Маделин Ларсен, которая подтолкнула меня к изданию, спасибо за все советы и понимание. В заключение спасибо Джексону и Эйдан за возможность улыбаться каждый день.

ВСТУПЛЕНИЕ

Наиболее частые причины проблем с конечностями лошадей, по мнению многих владельцев, связаны с навикулярным синдромом. Часто предполагают, что причина большинства хромот – это болезнь навикулярной кости. Поэтому навикулярный синдром – это головная боль для всех, и владельцев, и спортсменов, и врачей, и ковалей.

По мнению автора книги, суета эта не преждевременна. Навикулярный синдром является одной из серьезнейших причин хромоты, и его диагностика еще не исследована хорошо. Навикулярный синдром нужно тщательно и своевременно диагностировать, ведь прогноз бывает неблагоприятным из-за того, что лечение может и не принести результатов. Однако, и это важно, это – не первая и единственная причина хромоты лошадей.

Эта книга написана в попытке помочь прояснить ситуацию с навикулярным синдромом лошади. Она поможет вам понять, что это за состояние, и объяснит некоторые мысли по его развитию. В книге будут рассмотрены методы постановки диагноза, а также некоторые методы лечения этого состояния. Она расскажет вам, почему поставить диагноз не так легко, как кажется.

Возможно, в настоящее время ваши представления о навикулярном синдроме ошибочны. С помощью книги вы сможете прояснить ситуацию с навикулярным синдромом у вашей лошади. В конце концов, то что вы почерпнете из книги, поможет вам сделать выводы относи-

тельно наличия или отсутствия болезни у вашей лошади. И, если вашей лошади уже поставили диагноз навикулярного синдрома, то не паникуйте. Эта книга поможет вам понять и осмыслить причину хромоты вашей лошади, а также поможет принять верное решение.

Глава 1

Анатомия и физиология конечности лошади (строение и функции навикулярных структур)

Откровенно говоря, изучение анатомии может быть довольно скучным занятием. Особенно хорошо это знают студенты-ветеринары, тратящие на изучение этой дисциплины целый год. Однако для того, чтобы понять, что представляет собой навикулярный синдром, вы должны знать, где находится навикулярная кость. Ознакомление непосредственно с анатомией ноги лошади поможет вам понять проблему возникновения навикулярного синдрома. Полное анатомическое описание конечности заняло бы слишком много времени и было бы слишком утомительным. Вам и не нужно знать все. Вместо этого, на первый план выдвинуты наиболее важные анатомические особенности навикулярной кости. И этого будет достаточно, чтобы вы смогли понять возникновение и развитие этого синдрома.

КОСТИ, СУХОЖИЛИЯ И СВЯЗКИ КОПЫТА ЛОШАДИ

Кости конечности

Кость – это каркас, из которого построено тело лошади.

К счастью, мы остановимся только на трех костях, из

которых сложен каркас нижней части конечности лошади, и который представлен первой, второй и третьей фалангой.

Путо, или бабка, – это основа, или «каркас», нижней части конечности и состоит из путовой (1-я фаланга) и венечной (2-я фаланга) костей. Поверхности костей образуют суставы. Также кости соединены еще несколькими важными связками. Вслед за венечной костью идет третья важная кость, входящая в копыто: третья фаланга. Эта кость известна под названием копытная кость, но некоторые называют ее «гробовидной». Такое название эта кость приобрела в 1700-х годах, так как находится в копыте подобно захороненному гробу. Копытная кость соединена с венечной костью, которая находится над ней и помогает формировать путо (бабку). Копытная кость имеет уникальную форму. Как вы могли бы ожидать, форма кости похожа на само копыто, но если разрезать копыто параллельно подошве и посмотреть сверху вниз, то вы увидите, что край кости похож на «полумесяц луны».

Если смотреть на копытную кость сбоку, то за ней находится дистальная (нижняя) сезамовидная кость – навикулярная или челочная кость, которая является целью нашего с вами изучения. Когда вы смотрите на кость на рентгеновском снимке, то она похожа на киль. Удивительно, не правда ли, что столь маленькая кость может вызвать такие тяжелые проблемы?

Копытный сустав

Любое место, где соприкасаются две кости, называется суставом. Концы костей, которые встречаются в суставах, покрыты уникальным веществом, названным хрящом. Хрящ обеспечивает гладкое скольжение костей относительно друг друга, без трения. Он также помогает защищать концы костей при сдавливании их вместе. Внутри сустава находится синовиальная жидкость, обеспечивающая питание клеток хряща и помогающая смазывать сустав. Клетки суставной капсулы, которая окружает сустав, продуцируют эту жидкость. Суставная капсула – это как бы упаковочная бумага, которая окружает подарок, который является целым суставом.

Копытный сустав состоит из контактирующих между собой поверхностей трех костей, о которых вы только что узнали (см. рис. 1). Поверхности всех этих костей тесно связаны друг с другом, и, конечно, жидкость копытного сустава контактирует с некоторыми частями этих костей.

Такой тесный контакт помогает объяснить, почему довольно часто очень трудно, а иногда даже невозможно, (и вашему ветеринару в том числе) точно различить, какая же кость повреждена, если у лошади возникает боль в области копыта. Они все находятся чрезвычайно близко друг к другу, поэтому так трудно вычислить, где именно кроется проблема. Суставная жидкость, касающаяся одной кости, касается всех трех. Такая близость

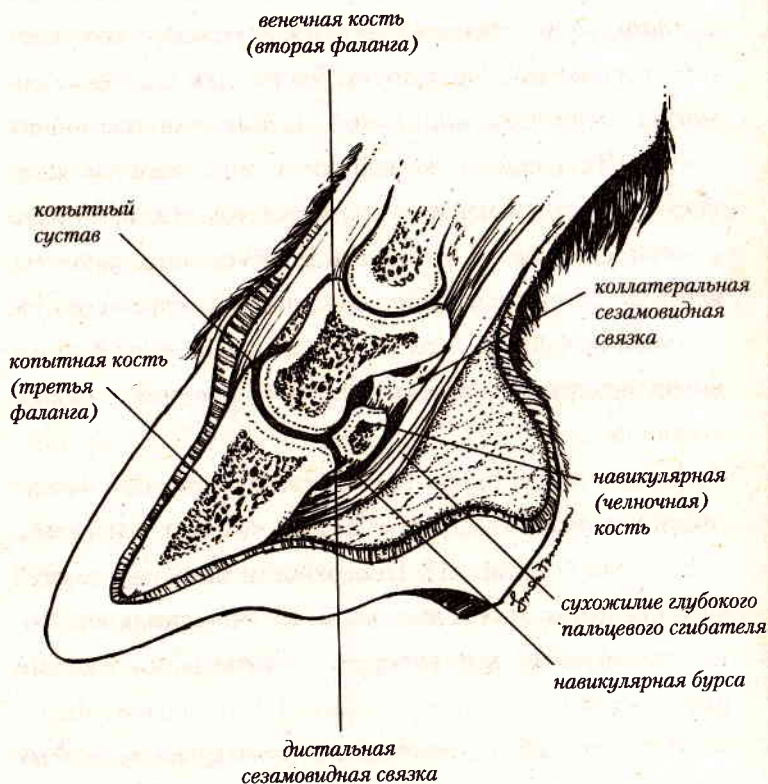


Рис. 1. Строение копыта и прилегающих структур (вид сбоку)

имеет важное значение для постановки диагноза, о чём вы узнаете в следующих главах.

Для людей, интересующихся навикулярным синдромом (возможно вы – один из них), особенно важное значение имеет сустав в области навикулярной кости. Навикулярная кость состоит из различных углублений и шероховатостей. Они находятся в месте, где навикулярная кость контактирует с копытным суставом, и их можно увидеть на рентгене. В ветеринарии часто обсуждается их значение относительно навикулярного синдрома (гораздо больше о них мы поговорим позже).

Связки копытного сустава и навикулярной кости

Связки – это поддерживающие структуры из соединительной ткани, которые «фиксируют» кости друг возле друга. Их функция – поддерживать кости в определенном соотношении друг к другу. Например, есть коллатеральные связки, которые находятся по обе стороны бабки (путовой и венечной кости) и копытной кости. Но больший интерес для изучения навикулярного синдрома имеют две другие связки, которые прикреплены к навикулярной кости (см. рис. 2).

Поддерживающие связки навикулярной кости (названные анатомами коллатеральными сезамовидными связками) начинаются от углубления первой фаланги. Каждая связка огибает бабку и прикрепляется к каждому краю навикулярной кости. Части этих связок прикреплены и к копытной кости. Эти связки удерживают

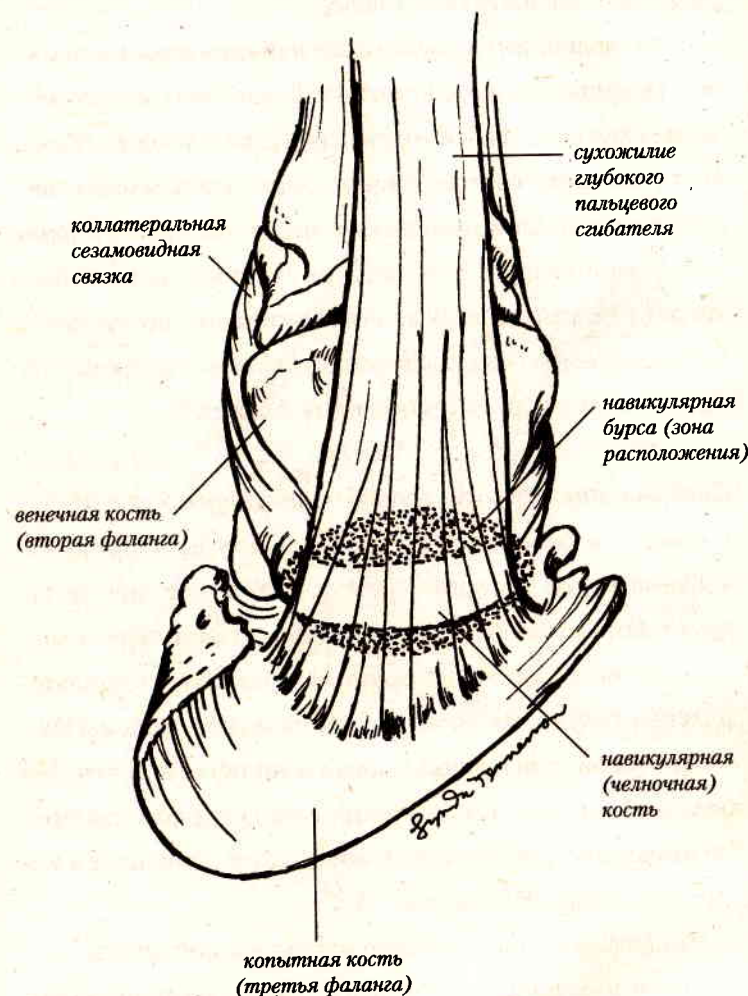


Рис. 2. Строение копыта и прилегающих структур (вид сзади)

навикулярную кость в одном положении, то есть она находится позади копытной кости и немного ниже бабки.

Основание навикулярной кости прикрепляется к копытной кости дистальной сезамовидной связкой. Дистальная сезамовидная связка – это короткая связка, которая начинается от дистальной (нижней) широкой поверхности навикулярной кости и прикрепляется к разгибательной части копытной кости там же, где и сухожилие глубокого пальцевого сгибателя.

Сухожилие глубокого пальцевого сгибателя

Сухожилия соединяют мышцы с костью. Когда мышца сокращается, она заставляет кости двигаться через сухожилие. Сухожилие передает силу от сокращения мышцы к кости. При рассмотрении причин возникновения навикулярного синдрома нужно рассматривать и сухожилие глубокого пальцевого сгибателя. Сухожилие глубокого пальцевого сгибателя начинается на уровне запястья лошади и спускается вниз к дистальной части конечности. Сухожилие крепится к копытной кости и идет поверх дистальной сезамовидной связки навикулярной кости.

Навикулярная bursa (сумка)

Между сухожилием глубокого пальцевого сгибателя и навикулярной костью находится навикулярная bursa. Bursa – это заполненный жидкостью мешочек. Bursa имеется также практически во всех частях организма, где сухожилие тесно контактирует с костью. Например, есть bursa и в

вашем плече, где сухожилие делает поворот, чтобы было возможно опустить руку. Бурса похожа на подушку, которая смягчает и помогает движению сухожилия. Навикулярная bursa у лошади помогает функционировать глубокому пальцевому сгибателю относительно навикулярной кости.

Некоторые ветеринары думают, что навикулярная bursa – это и есть причина многих проблем, которые связаны с навикулярным синдромом; однако, ее фактическая роль в этом синдроме – предмет обсуждения и исследований (подробнее позже).

Нервы навикулярной кости

Нервы, обеспечивающие чувствительность навикулярной кости, представляют большой интерес при изучении синдрома. Очень важно понимать расположение нервов в этой области конечности лошади. Существует две главные причины этого, помимо чистого любопытства.

Первая причина – для диагностических целей. вы узнаете, что один из общих диагностических методов, используемых для определения, действительно ли у лошади навикулярный синдром (или какой-либо тип хромоты), – это блокада нерва. Блокирование нерва позволяет ветеринарам определить область, которая повреждена. Для блокирования нерва можно использовать локальный (местный) анестетик в эту область. «Блокирование» нерва означает, что лошадь потеряет на некоторое время чувствительность в области, в которой находится

нерв. Альтернативно анестезирующее средство может быть введено непосредственно в сустав. Если хромота лошади, после введения анестетика прекратится, значит, вы можете предположить, что боль, приводившая к хромоте, исходила именно от этого участка.

Для выяснения причин проблемы лучше всего вводить анестетик у верхушки нерва. Для более точного и удачного введения, необходимо знать, где располагаются нервы, которые вы хотите блокировать. Если же вы не знаете точно, как располагаются нервы, то вы не сможете установить причину. Также причину хромоты вряд ли точно удастся установить, если блокаду делать сразу для большого участка конечности (то есть высоко).

Вторая причина для тщательного изучения нервов в навикулярной области – это возможность проводить хирургическое лечение. Лошадям, которым не помогают различные методы лечения, иногда проводят хирургическое вмешательство (перерезка нерва – нейректомия). Очевидно, что для проведения операции очень важно знать, где именно расположены нервы.

Есть два главных нерва, которые идут до навикулярной кости (см. рис. 3). Эти парные нервы называются пальмарные пальцевые нервы. Их легче всего найти снизу и сзади бабки. Нервы лежат рядом с глубоким пальцевым сгибателем и плотно прикреплены к большим венам и артериям задней части конечности. Важно, что эти два нерва не соприкасаются только с навикулярной костью, они также обеспечивают чувствительность других

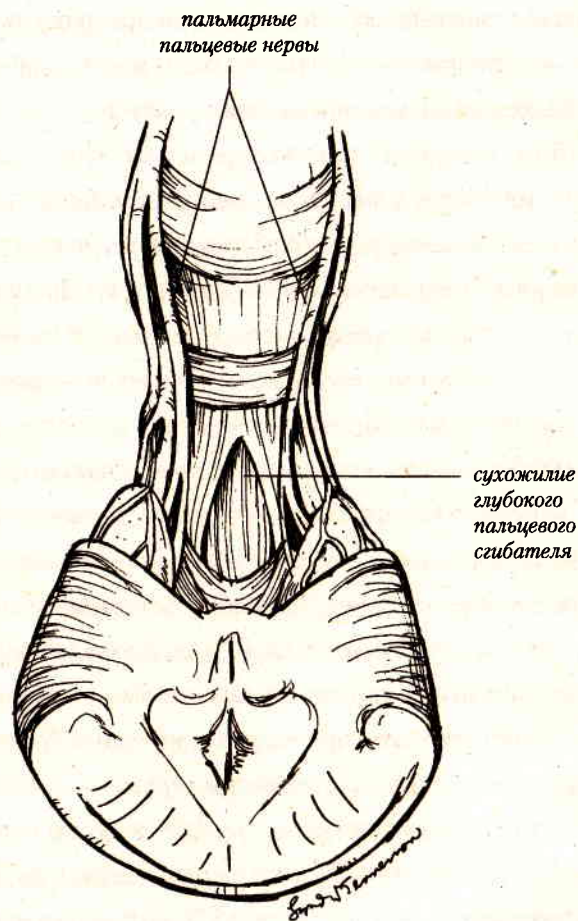


Рис. 3. По задней поверхности пуга, если убрать кожу, можно увидеть пальмарные пальцевые нервы. Глубокий пальцевый сгибатель расположен по центру пуга и продолжается вниз к копыту

структур конечности лошади. При блокировании чувствительности местным анестетиком вы убираете чувствительность различных структур конечности, а не только навикулярной кости. Это очень важный факт, который надо учитывать при постановке диагноза навикулярного синдрома.

Рассматривая навикулярную кость, блокировать нервы только в ее области очень сложно. Большинство нервов, прилегающих к навикулярной кости, идут далее вниз по коллатеральной сезамовидной связке, а также вверх – по подвешивающей связке. Внутренняя поверхность коллатеральных связок также составляет часть копытного сустава.

Нервы, идущие к навикулярной бурсе, также проходят дистальную сезамовидную связку и коллатеральные сезамовидные связки, но с противоположной стороны от нервов, идущих к навикулярной кости непосредственно. Нервы, определяющие чувствительность бурсы, также «обслуживают» и небольшую часть сухожилия глубокого пальцевого сгибателя там, где он соприкасается с бурсой. Анестетик, конечно, можно ввести и в навикулярную бурсу, но это очень сложная процедура.

Все это имеет большое значение для проведения местной анестезирующей блокады как копытного сустава, так и всей области, о чем подробнее вы узнаете в главе 4.

КАК ДВИГАЕТСЯ КОНЕЧНОСТЬ

Копытный сустав также называют петлевым (стержневым). Такое название он получил потому, что, когда сустав двигается, он совершает такие же движения, как и дверная петля. Такое же движение вы можете обнаружить в своем локте, хотя в копытном суставе наблюдается меньше движения.

Копытный сустав двигается вверх и вперед за счет сухожилия экстензора (разгибателя), который проходит по передней поверхности копытной кости. Сгибание происходит за счет глубокого пальцевого сгибателя (флексора). Сухожилие глубокого пальцевого сгибателя совершает поворот под навикулярной костью. В этом повороте навикулярная кость является, видимо, точкой опоры. Наконец, месторасположение навикулярной кости помогает гарантировать, что независимо от ориентации сустава конечности глубокий пальцевый сгибатель будет всегда «входить» в копытную кость под определенным углом, который является наиболее эффективным для совершения движения. Но даже не рассматривая истинную функцию, бесспорно, то, что навикулярная кость – это главная точка напряжения конечности лошади. Когда конечность лошади опускается, то сначала соприкасается с поверхностью земли задняя часть подошвы копыта (пятка). Следом за ней становится остальная часть подошвы. Вес лошади заставляет копыто расширяться в момент опоры. Поскольку конечность продолжает нести вес, все структуры конечности про-

должают испытывать давление. Давление веса лошади проходит непосредственно через навикулярную кость, бурсу, сухожилие глубокого сгибателя и пальцевую подушку – мякиш копыта. Как вы можете себе теперь представить, то даже при нормальном движении задняя часть копыта (пятка) испытывает огромное давление и может становиться из-за этого чрезвычайно чувствительной. Тому есть несколько причин: пятка – самая короткая часть копыта и поэтому – самая мягкая (она не успевает отрасти и загрубеть, как другие части копыта). Кроме того, пятка первой касается земли. И наконец, как показывают исследования, при соприкосновении с землей пяточная часть копыта испытывает наибольшее давление. Таким образом, неудивительно, что именно эта структура копыта чаще всего оказывается причиной хромоты.

Поскольку все проблемы в пяточной области копыта, как правило, сопровождаются хромотой, а вы теперь уже грамотные и знаете, что там находится не только навикулярная кость, то всегда необходимо помнить, что «Хромота, вызванная проблемами в пяточной области, не всегда является доказательством наличия навикулярного синдрома».

Глава 2

Термин «навикулярный синдром»

Когда просят дать определение навикулярного синдрома, то это может вводить в замешательство. Ведь не существует точного общепринятого определения этому недугу. Более того, навикулярный синдром еще не так хорошо изучен. Если бы было легко все понять, то не возникало бы так много вопросов.

Не существует даже единого мнения о том, как правильно охарактеризовать навикулярный синдром. Многие, кто когда-либо имел дело с проблемами навикулярной кости, часто называли эти проблемы болезнью, а другие же, наоборот, считают это название неправильным.

В чем же различие? Чтобы разобраться в этом вопросе обратимся к определениям. Болезнь по определению — это определенный, т. е. хорошо понятный, не вызывающий сомнений патологический процесс, имеющий характерные признаки (Dornald's Illustrated Medical Dictionary, 25th Edition, W.B. Saunders Co., Philadelphia, 1974). То есть назвать проблему, связанную с нарушением около навикулярной кости, болезнью, значит, точно знать, что повреждено (кость, связка, сухожилие в этой области и т. д.). Когда говорят о болезни, то

обобщают собранные конкретные данные: клинические признаки, диагностические приемы и методы лечения.

В отношении патологий в области навикулярной кости данный перечень привести невозможно, т. к. врачи в большинстве случаев не могут точно и безошибочно установить, какая структура повреждена и что требует лечения. Поэтому ветеринары не могут назвать такую патологию болезнью. Лучший термин для описания данного состояния — «синдром».

Синдром, по определению, «Набор симптомов, действующих одновременно» (Иллюстрированный медицинский Словарь Дорналда, 25-е издание, W.B. Saunders Компания, Филадельфия, 1974). Это определение является гораздо более обширным, чем «болезнь». Называя патологию «синдромом», ветеринары дают понять, что нет определенных и точных знаний по этому вопросу. Использование термина «синдром» означает, что мы имеем дело с комплексным состоянием, которое может иметь различное лечение.

Конечно, как только мы пришли к выводу, как называть что-то, мы должны понять, что это такое. Это трудная задача — понять, что из себя представляет навикулярный синдром. Этот синдром может вовлекать в себя большое количество болезней и нарушений в области копыта лошади. Навикулярный синдром может включать в себя изменения в навикулярной кости, бурсе, кровоснабжении этой области, копытном суставе, связках этой кости и в сухожилии глубокого пальцевого сгибателя.

Однако некоторые ветеринары предпочитают более узкое определение термина «навикулярный синдром». Они считают, что термин описывает конкретно лишь навикулярную кость. Они считают, что изменения, возникшие в окружающих областях, должны рассматриваться отдельно. То есть ветеринары соотносят проблему только с навикулярной костью. Но пока этому нет подтверждения и нельзя сказать, что такое понимание вопроса является достоверным и правильным.

Что же думает автор книги на этот счет? «Философия» этой книги состоит в том, что нужно использовать достаточно узкое определение навикулярного синдрома, и не считать любое проявление боли в пяточной области навикулярным синдромом.

То есть использование термина «навикулярный синдром» должно быть ограничено для тех лошадей, у которых можно разумно предположить хронические, неизлечимые состояния, связанные с нарушением структуры и функции навикулярной кости и тесно связанных с ней структур.

В практике автор использовал еще и термин «боль в пяточной (каудальной) части подошвы», для того чтобы различать неизлечимое состояние (синдром) и то, которое можно изменить и вылечить. Фактически, учитывая большое количество структур, вовлеченных в сложную анатомию пяточной области лошади, разница состоит в том, что не все лошади с болью в этой области имеют отношение к изменениям в навикулярной кости.

Не отчаивайтесь, если вы понимаете, что немного запутались. К сожалению, так происходит часто. Развитие, диагностика и лечение пока до конца не понятны никому. Поэтому, вероятно, что вы услышите много мнений по этому вопросу. На данный момент нет никакого единственно правильного решения проблемы навикулярного синдрома.

Навикулярный синдром – термин, который довольно трудно классифицировать.

Однако в ваших силах разобраться, что именно является навикулярным синдромом, а что нет. Вы сможете оценить рациональность лечения вашей лошади, сможете составить прогноз относительно ее дальнейшего использования. Последующие главы помогут вам в этом.

Глава 3

Навикулярный синдром: патология и теории развития

Множество теорий было разработано для установления основной причины возникновения навикулярного синдрома. Эти теории не всегда точны, хотя отчасти интересны, даже если учитывать, что они не доказаны. Тем не менее они необходимы ветеринарам в попытке объяснить причины появления этого недуга. Так как если мы сможем найти причину возникновения навикулярного синдрома, мы сможем дать разумные рекомендации по его лечению или предотвращению.

Проблема навикулярного синдрома в настоящее время характеризуется как многофакторная. Это означает, что нет единственной причины возникновения этой проблемы, а значит и нет единственно верного решения. Часть каждой из теорий развития синдрома может внести вклад в выяснение причины и логическое объяснение что, отчего и почему.

ИШЕМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

Ишемия по определению – это потеря или недостаток поставки крови к органу или части органа. В 1979 году было сделано предположение, что навикулярный синдром у лошади был вызван проблемами кровоснабжения навику-

лярной кости. Эта теория предположила, что у лошадей с навикулярным синдромом небольшие стустки крови образуются в маленьких артериях, снабжающих навикулярную кость кровью. Эти стустки блокируют нормальную циркуляцию крови к кости. В результате возникает боль из-за нарушения кровоснабжения и отмирания кости в этой области. (Это подобно заболеванию такого рода у человека.)

МЕХАНИЧЕСКИЕ ТЕОРИИ

Механические теории развития навикулярного синдрома предполагают, что болезнь развивается из-за физического напряжения на конечность лошади, особенно в области пятки. Например, при слишком больших нагрузках на галопе по твердому грунту или при тяжелых нагрузках для молодой лошади, которые не сопоставимы с ее возможностями и приводят к излишнему напряжению в копыте. В конечном счете такое механическое напряжение может привести к изменениям в навикулярной кости. Интересно, что с терапевтической точки зрения эти теории предполагают, что если вы будете правильно тренировать и просто правильно «ставить шаг» лошади, то это поможет уменьшить давление в области копыта и таким образом снизит вероятность появления синдрома.

Большинство людей не понимают, что кость – активная, живая ткань. Подобно большинству других тканей в организме лошади, она постоянно регенерируется, поскольку клетки изнашиваются. Так как кость живая и непрерывно регенерируется, то ей также свойственно перераспределение сил при повышенной нагрузке.

Напряжение и нагрузка ведут к тому, что регенерация кости должна происходить быстрее, чем в норме. Еще в 1998 г. было отмечено, что участки кости на границе с повреждениями становятся более толстыми (склерозируются). Различные породы и типы лошадей, также как и различные виды тренинга, могут влиять на строение навикулярной кости. Следовательно, можно предположить, что изменения в навикулярной кости, которые происходят в результате усиленного тренинга и напряжения, могут в конечном счете привести к возникновению навикулярного синдрома. Все последующие теории также могут иметь отношение к развитию синдрома, как и механическая теория.

Теория увеличения давления на кость

Эта теория была развита в 1982 году в Дании. Суть ее в том, что синдром возникает у лошадей, которых интенсивно тренируют. Такая нагрузка приводит к увеличению давления на кость. Это значит, что это давление идет от сухожилия глубокого сгибателя, проходящего по задней поверхности кости. Фактически, та область, где навикулярная кость находится в контакте с сухожилием глубокого сгибателя, — это и есть область, где в большинстве случаев наблюдаются изменения. Согласно этой теории, избыточная нагрузка и давление могут вести к возникновению навикулярного синдрома.

Интересно, эта теория развития навикулярного синдрома предполагает, что если давление на навикулярную

кость быстро остановить, то это может возратить кость в нормальное состояние. Только после того, как произошли вторичные изменения навикулярной кости, этот синдром считается неизлечимым.

Теория воспаления навикулярной бурсы

Эта теория, которая была предложена более чем тридцать лет назад, считает, что навикулярная bursa также может явиться причиной развития синдрома. Как вы помните, навикулярная bursa — заполненный жидкостью мешочек, который находится между сухожилием глубокого пальцевого сгибателя и навикулярной костью. Она является «подушкой» для глубокого пальцевого сгибателя, поскольку он вплотную огибает кость. Так или иначе, если навикулярная bursa становится воспаленной, это приводит к усилению давления и изменениям в навикулярной кости и близлежащих структурах.

Бурсит (воспаление бурсы) — состояние, которое возникает в разных местах и, например, может быть и в плече у человека. Недавние исследования предположили, что навикулярная bursa может воспаляться и у лошадей независимо от нагрузки. Поэтому, воспаление навикулярной бурсы, конечно, не является главным источником развития навикулярного синдрома у лошадей.

ВИБРАЦИОННАЯ ТЕОРИЯ

По этой теории, предложенной в 1969 году, полагают, что глубокий пальцевый сгибатель может привести к измене-

ниям в навикулярной кости. Считается, что из-за несовершенного экстерьера (или какого-то другого вредного фактора, воздействия), микроколебания этого сухожилия приводят к избыточному трению между двумя поверхностями сухожилия и кости (подобно трению при потирании рук). Через некоторое время, это трение приводит к эрозии кости в этом месте и ухудшению поверхности сухожилия, где оно касается кости. Это – интересная идея, но она пока еще не подверглась тщательному изучению.

ДЕГЕНЕРАТИВНАЯ ТЕОРИЯ

Дегенеративная теория поддержана исследованием из Норвегии. Она говорит, что навикулярный синдром – процесс, подобный тому, который происходит при патологии суставов (дегенеративная болезнь суставов). Фактически, изменения, которые замечены в кости у лошадей с навикулярным синдромом, составляют что-то вроде изменений, которые происходят с костью при болезни суставов. Конечно, никто точно не знает, почему возникают артриты, артрозы, поэтому эта теория хоть и интересна, но не исследована до конца и пока не может полностью объяснить, в чем же причина навикулярного синдрома. Однако некоторые формы лечения навикулярного синдрома как состояния, которое подобно артриту – артрозу, имеют неплохой успех.

ОБЪЕДИНЕННАЯ ТЕОРИЯ

В 1989, ветеринары из Калифорнийского ветеринарного университета в г. Девисе предложили теорию развития на-

навикулярного синдрома, которая включила элементы всех вышеизложенных теорий. Ключевые элементы теории включают:

1. Основные нарушения при этой болезни – дегенерация и разрушение кости, подобно тому, что наблюдается при остеоартрозе (жабка, шпат).
2. Причиной этих изменений являются неправильные механические нагрузки на конечность и навикулярную кость, поэтому при раннем распознавании проблемы и быстром лечении или регулярном использовании профилактических мер болезнь можно остановить.
3. Любые механические нагрузки приводят к изменениям в навикулярной кости, и не только при патологии. Некоторые лошади, таким образом, могут приспособиться к нагрузкам, и произошедшие изменения кости не ведут к хромоте. Другие же после произошедших изменений в навикулярной кости начинают хромать. Некоторые лошади приобретают постоянную хромоту, т. к. не могут приспособиться к избыточному давлению, и постоянно чувствуют боль. К сожалению, в настоящее время мы не можем знать, какая лошадь и как сможет приспособиться к изменениям в нагрузке. Но важно помнить, что некоторые изменения кости могут быть в норме и клинически не проявляются.

4. Поскольку хронические изменения происходят в структуре навикулярной кости, то проблемы могут затрагивать и процесс кровоснабжения. Нарушение оттока крови приводит к увеличению давления внутри навикулярной кости, а это вызывает боль у лошади.

Эта теория, кажется, связывает вместе много научных знаний, которые были получены о навикулярном синдроме за эти годы. Она предполагает, что некоторые лошади могут поправляться от недуга, если их болезнь выявлена вовремя и механические нагрузки, давление на конечность ослаблены или остановлены. Это объясняет, почему в некоторых случаях лекарства, которые уменьшают чувствительность (боль) конечности, могут быстро дать эффект и лошадь перестает хромать. К сожалению, согласно этой теории, будет практически невозможно излечить хромоту, если процесс зашел далеко.

Проблема навикулярного синдрома существовала еще в глубокой древности. Исследователи в Музее естествознания штата Айдахо анализировали изменения навикулярной кости нескольких разновидностей древних лошадей различных размеров и пришли к выводу, что навикулярный синдром поражал лошадей в течение многих миллионов лет. *Equus simplicidens*, первая из лошадей, жившая между тремя миллионами и тремя с половиной миллионами лет назад. Она весила приблизительно 425 килограммов. Из исследованных 48 лошадей этой группы у 6 % имелись повреждения, которые мож-

но отнести к проблемам, связанным с навикулярным синдромом. У *Equus occidentalis*, весивших около 519 кг, наличие навикулярного синдрома было обнаружено в 21 % случаев.

По результатам этого исследования можно сделать вывод, что в развитии навикулярного синдрома большую роль играет вес лошади.

Возможно, теперь у вас сложилось некоторое понимание сложной природы развития навикулярного синдрома. Теперь вы должны понимать, на что нужно направить лечение:

1. На перераспределение нагрузки и давления на конечностях лошади.
2. На устранение боли и воспаления, возникших от излишней нагрузки.

Но сначала вам необходимо узнать, как правильно поставить диагноз на наличие навикулярного синдрома.

Глава 4

Диагностика навикулярного синдрома

Когда лошадь хромает, она, как говорят, является хромой. Навикулярный синдром – частая причина хромоты у лошади. Лошадь, которая имеет истинный навикулярный синдром, является всегда хромой. Хотя это кажется довольно очевидным, но люди часто упускают этот простой факт. Если вы будете помнить две простые вещи о навикулярном синдроме, это поможет вам не ошибиться:

1. Лошадь, которая не показывает никаких очевидных признаков хромоты, то есть лошадь, которая не хромает или не демонстрирует неправильные движения, не страдает навикулярным синдромом.
2. Вы также не можете точно утверждать, что у вашей лошади навикулярный синдром, если у нее есть проблемы, связанные с другими структурами в области копыта.

Используются различные диагностические тесты, чтобы помочь поставить диагноз. Практически всегда применение этих тестов направлено на постановку наиболее точного диагноза. Помните, что вы не можете по-

ставить диагноз, только посмотрев на конечность лошади. И также нельзя утверждать, что если лошадь хромает, то у нее обязательно навикулярный синдром.

Фактически, часто может быть весьма трудно отличать навикулярный синдром от других причин болевой чувствительности копыта лошади. Хотя для ветеринара относительно легко ограничить участок конечности лошади, из-за которого она хромает, но это не всегда дает ответ о точных причинах хромоты. Например, ветеринар после выполнения диагностической блокады конечности не может только по ее результатам сказать, какая из связок навикулярной кости повреждена. Также блокада не позволяет различать лошадей с болью, поступающей от навикулярной бursы, и болью от сухожилия глубокого сгибателя.

Как бы вы ни хотели поставить быстро диагноз, все возвращается к определению навикулярного синдрома. Если вы ветеринар, то вам необходимо будет рассматривать навикулярный синдром как комплекс навикулярной кости и окружающих ее структур. Поэтому потребуется провести ряд дополнительных исследований, которые и позволят уточнить диагноз.

ФАКТОРЫ, ПРЕДРАСПОЛАГАЮЩИЕ К НАВИКУЛЯРНОМУ СИНДРОМУ

Возраст

Большинство конников думают, что навикулярный синдром – это болезнь, которая поражает старых лошадей, стар-

ше пятнадцатилетнего возраста. Однако навикулярный синдром – это болезнь лошадей, возникающая даже в начале их спортивной жизни, обычно от семи до четырнадцати лет. Лошади моложе трех лет и старше пятнадцати, в три – пять раз реже страдают навикулярным синдромом.

Пол

Развитие навикулярного синдрома у лошади никак не связано с полом животного.

Порода

Действительно, определенные породы лошадей более часто поражаются навикулярным синдромом, чем другие. Чистокровные лошади для скачек на короткие дистанции и спортивные теплокровные породы, возможно, имеют более высокую частоту появления навикулярного синдрома. Лошади вышеупомянутых пород обычно используются для напряженных спортивных соревнований, и подобные нагрузки оказывают значительное воздействие на конечности лошади, поэтому, возможно, что породная предрасположенность к навикулярному синдрому связана напрямую со спортивной дисциплиной, в которой используется лошадь.

Генетика

Есть мнение, что навикулярный синдром может передаваться по наследству. Но это не означает, что если родительская особь страдала навикулярным синдромом, то он обязательно передастся потомству. Вовсе нет. Есть иссле-

дование, продолжающееся в Голландии, которое пытается доказать эффект генетики. С середины 1980 гг. один из критериев, используемых для оценки голландских теплокровных жеребцов, – это рентгенологическое исследование навикулярной кости. Голландских лошадей наблюдали в течение пятнадцати лет, для того чтобы проследить, каков эффект процесса отбора, то есть как отбор влияет на наследственность строения кости.

Исследования, проводимые на протяжении 15 лет, показали, что, возможно, наследуется форма навикулярной кости лошади (хотя форма навикулярной кости не всегда может указывать на предрасположенность к развитию навикулярного синдрома). Эта информация может оказаться очень важной при отборе лошадей для разведения. Тем не менее на сегодняшний день прошло слишком мало времени для того, чтобы достоверно интерпретировать результаты данного исследования.

Аномалия копыта

Предполагали, что в большинстве своем деформированное или неправильной формы копыто более подвержено возникновению навикулярного синдрома. Нормальное копыто должно иметь надлежащую длину зацепа, угол и баланс, что индивидуально для каждой лошади.

Механические теории развития навикулярного синдрома предполагают, что неправильные усилия, действующие на копыто лошади, могут привести к возникновению проблемы. Даже если это и не вызывает навикуляр-

ный синдром, то неправильное копыто — это, конечно, нежелательно для лошади, т. к. может привести к хронической болезненности и другим проблемам.

Надлежащий уход за копытом чрезвычайно важен для любой лошади, и особенно если лошадь страдает навикулярным синдромом.

Информация о связи навикулярного синдрома и уходе за копытом будет рассмотрена в главе 6.

Аномалия экстерьера

Другой фактор, который, как предполагается, может вести к развитию навикулярного синдрома — экстерьер лошади. Экстерьер — это то, как должна быть «сложена» лошадь. Конечно, имеющийся экстерьер нельзя изменить. Чаще рассматривают аномалии конечностей, и в частности бабки (вертикальная или торцовая бабка может являться причиной возникновения навикулярного синдрома).

Теоретически, торцовая бабка не может противостоять воздействию веса так же, как «нормальная». Однако давление все равно возникает, и, вероятно, у лошадей с таким строением большая часть этого давления приходится на навикулярную кость.

Считается, что маленькие копыта также predispose к развитию навикулярного синдрома. На сегодняшний день не существует данных, научно подтверждающих это мнение.

НАВИКУЛЯРНЫЙ СИНДРОМ: ПОСТАНОВКА ДИАГНОЗА

История хромоты

Первое правило: если у вашей лошади имеется навикулярный синдром, она должна хромать. Если же лошадь не хромет, то это не навикулярный синдром.

Но даже если ваша лошадь хромет, нельзя сразу поставить диагноз о наличии навикулярного синдрома. Лошади с навикулярным синдромом редко становятся хромыми внезапно.

Возможно, вы заметили, что лошадь с навикулярным синдромом странно ходит передними ногами, то есть не хочет нормально опираться на передние конечности. Может возникнуть специфическая походка («из-под плеча»; «ходульная»; и очень часто именуемая в народе «скованность в плечах»). Это наблюдение имеет важное значение: так как навикулярная кость находится в области пятки копыта, то лошадь начинает совершать прерывистые короткие шаги, чтобы не приземляться на пятку. Когда лошадь делает более короткий шаг и сокращает время опоры на конечность, то ей не так больно. Возможно, вы замечали, что такое укорочение шага со временем только усугубляется.

Любопытно, когда люди видят такую походку, то они сразу думают, что у лошади проблемы в плече. Но это практически невозможно. Большинство проблем, связанных у лошадей с хромотой на передние ноги, имеют происхождение в копыте, и это очень важно помнить.

Возможно, вы заметили, что хромота у лошади проявлялась периодически. Таким образом, лошадь иногда выходит из денника немного хромою, но потом расхаживается или прекрасно ходит в другие дни. Однако, если лошадь все же имеет навикулярный синдром, то в течение долгого времени хромота будет только прогрессировать и в конечном счете станет постоянной проблемой для лошади.

Часто хромота лошади усиливается с увеличением нагрузки, и становится намного легче с отдыхом, то есть когда лошадь имеет возможность снять напряжение с конечности. При всем этом вы не видите на конечности никакой опухоли, отека, но лошади больно, когда вы манипулируете с конечностью (сгибаете). Это типично для навикулярного синдрома.

Иногда можно заметить, что хромота лошади становится более сильной при поворотах. Когда лошадь совершает поворот, большая часть веса переходит на одно копыто. Поэтому, если копыто болезненно, то при повороте болевые ощущения усиливаются, и лошадь начинает хромать и проявлять дополнительные признаки, характерные для хромоты, такие как вздрагивание и подергивание головой вверх при опоре на больную конечность. Большинство лошадей, у которых наблюдается навикулярный синдром, имеют проблему с обеими передними конечностями, поэтому можно заметить, что лошадь хромает в обе стороны и на обе ноги. Фактически, движение по кругу или поворот может быть единственным местом, где хромота становится очевидна. Часто, когда лошадь

ходит по прямой, вы можете не заметить, что она хромет, особенно если проблемы в двух ногах.

Хромота, как правило, усиливается, когда лошадь работает на твердой или неровной поверхности. Более мягкий грунт обеспечивает более легкое прикосновение, а более твердая поверхность вызывает неудобство при движении конечности.

Все эти признаки могут присутствовать, но ни один из них не является достоверным и точным признаком наличия навикулярного синдрома у лошади, поэтому вам следует продолжать очень тщательно исследовать конечность для постановки диагноза.

Копытные клещи

Копытные клещи – это простое устройство, или инструмент, который должен быть у всех ветеринаров, работающих с лошадьми. Если лошадь дергается или пытается освободить ногу, когда на нее воздействуют клещи, то это может указать, что конечность лошади воспалена в области, на которую оказывают давление клещами. (Однако, некоторые лошади реагируют при любом воздействии на конечность.) Как правило, лошади с навикулярным синдромом будут реагировать на давление клещей в одном или во всех трех вариантах:

1. Давление в области центральной части стрелки.
2. Давление в области боковых частей стрелки и копытной стенки.
3. Давление в задней части копыта (область пяток).

Если лошадь реагирует на давление копытных клещей в одной или нескольких из этих областей, то исследование нужно проводить последовательно и повторять до того момента, пока вы не поймете (или пока вы не будете способны более точно предполагать), что проблема существует именно в этой области. Кроме того, все другие области подошвы копыта лошади должны быть проверены, чтобы удостовериться, что они не являются болезненными или реактивными.

К сожалению, не все лошади, страдающие навикулярным синдромом, реагируют на давление копытных клещей. Даже если лошадь не отвечает на давление клещей, она все равно может иметь навикулярный синдром. Помните, нельзя пользоваться только одним методом для постановки диагноза навикулярного синдрома.

Тест переразгибания

Тест переразгибания – это один из нескольких тестов, оказывающих давление на навикулярную кость, которые могут быть выполнены для постановки диагноза навикулярного синдрома. В этом тесте конечность лошади помещается на один конец доски, а другую сторону доски постепенно поднимают вверх.

Теоретически, тест направлен на растяжение сухожилия глубокого пальцевого сгибателя, что должно увеличить напряжение в нем и связках навикулярной кости. Если эти области являются воспаленными, с увеличением напряжения усугубляется проблема. Лошадь может продемонстрировать положительный ответ на этот тест, спрыгив-

ая с доски или усиливая хромоту после. Но, конечно, необходимо учитывать, что некоторые лошади не всегда являются «сговорчивыми» и могут спрыгивать с доски только потому, что им это не нравится. Хотя положительная реакция на этот тест и интересна для врача, но отрицательный ответ не исключает диагноз навикулярного синдрома.

Тест с давлением на стрелку

В этом тесте брусок дерева, палки или даже копытный нож помещают под подошву, на уровне нижних двух третей стрелки копыта. Противоположную конечность поднимают и удерживают в течение приблизительно одной минуты, вынуждая лошадь стоять на бруске дерева. Такое положение на объекте должно оказать давление непосредственно на структуры, которые лежат выше него, – на навикулярную кость, навикулярную бурсу и сухожилие глубокого пальцевого сгибателя. Если после того, как противоположная нога опущена, хромота в конечности, которая стояла, усиливается – это предполагает, что есть некоторая глубокая чувствительность конечности. Снова, как и тест с переразгибанием, отрицательный ответ на этот тест не исключает присутствие навикулярного синдрома, и положительный тест не может дать 100%-й ответ на его наличие.

Тест сгибания

Тест сгибания обычно выполняется при любом диагностическом осмотре на предмет хромоты. На передней конечности тест сгибания выполняется путем удерживания сустава

вов в согнутом положении с использованием некоторого количества давления в течение приблизительно шестидесяти секунд. Немедленно после того, как конечность выпущена, лошадь смотрят на рыси по прямой линии. Иногда хромота, если она наблюдалась до теста, усугубляется. Тест сгибания делает некоторых лошадей с навикулярным синдромом сильно хромыми. Это наиболее вероятно из-за того, что тест вызывает своего рода сжатие структур в задней части бабки. При навикулярном синдроме некоторые или все эти структуры могут быть воспаленными.

Однако помните, что, когда вы сгибаете путовый сустав лошади, вы не только сгибаете один сустав, но и все другие суставы на нижней части конечности. Кроме того, вы сжимаете все сухожилия и связки, которые сокращают заднюю часть ноги лошади. При сжатии вы также можете затронуть приток крови к конечности лошади. Тест может зависеть от таких вещей, как возраст лошади, количество времени, при котором конечность находится в согнутом состоянии, до или после нагрузки проводится тестирование. Поэтому должно быть довольно очевидно, что тест сгибания – не точный тест на диагноз наличия навикулярного синдрома. Иногда лошади, которые являются клинически здоровыми и не имеют никаких признаков какой-либо болезни, могут начать хромать после теста сгибания. Положительная реакция передних конечностей на этот тест может предоставить вам дополнительную информацию, необходимую как для выявления навикулярного синдрома у конкретной лошади, так и поиска другой проблемы.

АНЕСТЕЗИРУЮЩИЕ «БЛОКАДЫ»

После выявления того, что лошадь хромот, одним из самых эффективных методов для определения причин является метод блокад – использование местных анестезирующих веществ. Основа метода в том, что лошадь хромот из-за боли, которая возникает в результате повреждения какой-либо части конечности. Если вы сможете удалить (отключить) источник боли, даже временно, лошадь немедленно прекратит хромот. Таким образом, использование местных анестезирующих «блоков», которые временно ослабляют или убирают чувствительность с областей конечности лошади, чрезвычайно полезно в определении именно той области, из-за которой ваша лошадь хромот.

Но плохо то, что нет никакого метода блокады нерва, по которому можно точно определить наличие навикулярного синдрома. Процесс определения причины хромоты лошади был бы намного проще, если бы ветеринары могли с уверенностью знать, что анестетик подействовал только на одну область вокруг навикулярной кости, а не на большую часть копыта. Так, если вы «блокируете» один участок, то вы удаляете чувствительность из всех структур этого участка (связки, бursy, сухожилие, кость и т. д.).

В попытке поставить диагноз навикулярного синдрома могут использоваться три различных «блока» нерва. Эти «блоки» обезболивают многие смежные области, и поэтому есть много положений. Однако путем анестезии ветеринар все же может получить новую информацию,

которая может помочь в определении наличия навикулярного синдрома. (Перед тем как читать дальше, полезно будет перечитать информацию о расположении нервов в главе 1.)

Блок пятки (пальмарный пальцевый нерв)

Относительно легко ввести небольшое количество анестезирующего средства в каждый из нервов, которые проходят по задней части бабки лошади. Поэтому блокирование именно пальмарного пальцевого нерва наиболее часто используют при исследовании хромоты, связанной с нарушениями передней конечности. Лошадь, страдающая от хромоты именно этой области, должна перестать хромать после введения анестетика. Иногда блокада позволяет узнать много нового о навикулярном синдроме у конкретной лошади. Так, например, у большинства лошадей навикулярный синдром развивается на двух передних конечностях и очень часто блокирование чувствительности одной конечности может не привести к прекращению хромоты. С того момента, как лошадь перестает чувствовать боль в одной конечности, она может начать хромать на другую — ту, которая теперь более воспалена. Фактически, этот тест может стать первым источником того, что вы заметите, что ваша лошадь хромает на обе конечности!

Но важно помнить, что почти каждая лошадь с болью в копыте, независимо от причины, должна почувствовать себя легче при блокировании пальмарного пальцевого нерва. Поэтому *нельзя сказать, что у лошади навикуляр-*

ный синдром, опираясь только на блокирование этого нерва. Этот блок лишит чувствительности все структуры пятки лошади и сам нерв. Блок пальмарного пальцевого нерва вызывает онемение конечности лошади. И это онемение затрагивает не только навикулярную кость.

Блокирование копытного сустава

При введении анестезирующего средства в сустав конечности лошади (копытный сустав) анестетик действует не только на сам сустав, но и на структуры, прилежащие (контактирующие) к нему. Таким образом, поддерживающие связки навикулярной кости и дистальные сезамовидные связки, так же как окончания нервов, которые находятся в этих связках, идущих непосредственно к навикулярной кости, вероятно, будут обезболены этим блоком. Другие структуры, включенные в пятку лошади, такие как навикулярная bursa, сухожилие глубокого пальцевого сгибателя, тоже могут быть затронуты. Со временем анестезирующее средство распространяется еще на более широкую область, и поэтому ожидание в течение 10–15 минут может привести к неточностям в результате. Но в целом блок копытного сустава является одним из способов нейтрализовать боль, возникшую непосредственно от навикулярной кости и/или ее поддерживающих связок, так же как от копытного сустава непосредственно. Помните — и это важно — блок копытного сустава не поможет точно различить боль в навикулярной кости и боль, возникшую из-за копытного сустава непосредственно.

После исследования результатов блокирования копытного сустава блок пальмарного пальцевого нерва мог бы стать следующим этапом для постановки диагноза и причин хромоты. Использование этих блоков в комбинации может привести к заключению:

1. Если видны улучшения в первые минуты после блокирования копытного сустава, но не наблюдается улучшения при блоке пятки, то проблема скорее всего связана с копытным суставом непосредственно.
2. Если видны улучшения после блока копытного сустава и также после блока пятки, проблема, вероятнее всего, находится более глубоко в конечности лошади и может вовлекать в себя навикулярную кость или близлежащие структуры.
3. Если же нет улучшения после блока копытного сустава, но есть улучшения после блокирования чувствительности пятки, проблема заключена в конечности, но, возможно, не связана с навикулярной костью (хотя может вовлекать другие структуры, каким-либо образом связанные с навикулярной костью, например навикулярную бурсу и сухожилие глубокого пальцевого сгибателя (пожалуйста, прочитайте дальше о блокировании навикулярной бursy)).
4. Если нет улучшения ни при одном виде блокирования, то проблему нужно искать в другом месте!

Блок навикулярной бursy

Можно ввести анестезирующее средство непосредственно в навикулярную бурсу, которая находится между сухожилием глубокого пальцевого сгибателя и навикулярной костью. Если сделать это правильно, то можно получить дополнительную полезную информацию в диагностике навикулярного синдрома.

Но тем не менее этот блок довольно сложен и может привести к некоторым проблемам. Так как навикулярная бурса расположена глубоко внутри копыта, инъекция требует большого технического навыка; к тому же некоторые лошади не очень адекватно ее переносят. Очень трудно быть уверенным, что игла находится именно в навикулярной бурсе, даже если проводить инъекцию непосредственно под флюороскопом! (Флюороскоп – камера рентгена, которая позволяет вам видеть, куда и как вы направляете иглу внутри копыта.) Кроме того, этот блок может вызвать осложнения, такие как постоянная хромота, поэтому некоторые ветеринары отказываются использовать такой метод блокирования.

Если блок выполнен должным образом, он вызывает онемение навикулярной бursy и поверхности навикулярной кости и сухожилия глубокого пальцевого сгибателя (эти структуры соприкасаются с навикулярной бурсой). Этот блок может также вызвать потерю чувствительности в навикулярной кости непосредственно, если анестезирующее средство «поглощено» костью. И, как с другими блоками, этот блок может также «удалить» чувствительность с части подошвы копыта.

Если все же провести блок навикулярной бурсы, то он может предоставить некоторое количество дополнительной информации, которую нельзя получить при использовании других диагностических блоков. Например, рассмотрим лошадь, у которой видны улучшения при блоке пальмарного пальцевого нерва, но нет реакции на блок копытного сустава. При дальнейшей блокаде навикулярной бурсы, лошадь двигается не хромя. Эта комбинация результатов свидетельствует о том, что проблема возникает из-за ухудшения работы глубокого пальцевого сгибателя.

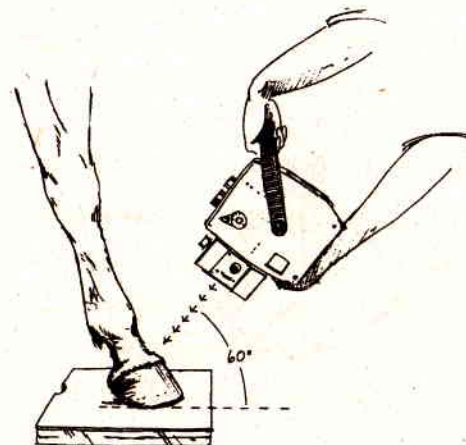
Рентгенограммы

Рентгенограммы (рентген) – обычно используемая диагностическая техника для оценки навикулярного синдрома у лошади. Портативные машины для рентгена удобны и часто используются при диагностике хромоты и предпродажной оценке лошадей.

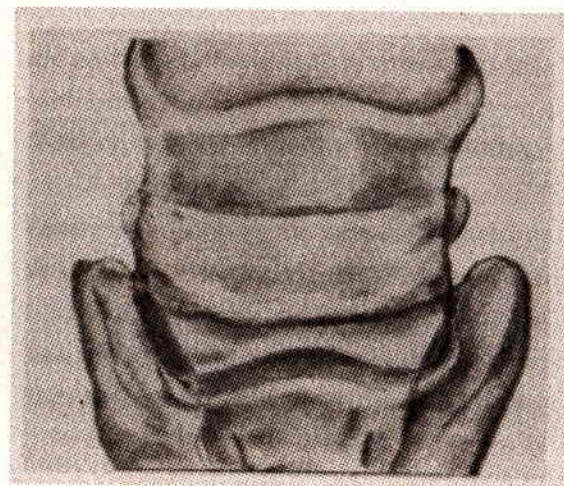
Сделать рентген навикулярной кости довольно легко. Обычно делают два вида снимков. Первый, 60-градусный дорсопальмарный снимок, делают у лошади стоящей на кассете (рис. 4а и 4б). Угол луча рентгена в этом случае приблизительно 60 градусов к кассете. На этом снимке навикулярная кость рассматривается через венечную кость.

Второй тип, «пальмародистальный» снимок, также делают с лошади, стоящей на кассете, но делают его с задней части конечности: луч рентгена направлен вниз ко-

Рис. 4а и 4б

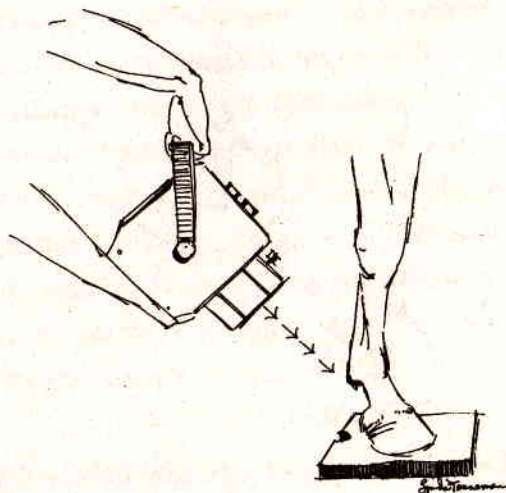


Рентгенологическое обследование копыта: 60-градусная дорсопальмарная проекция (60 D-P)

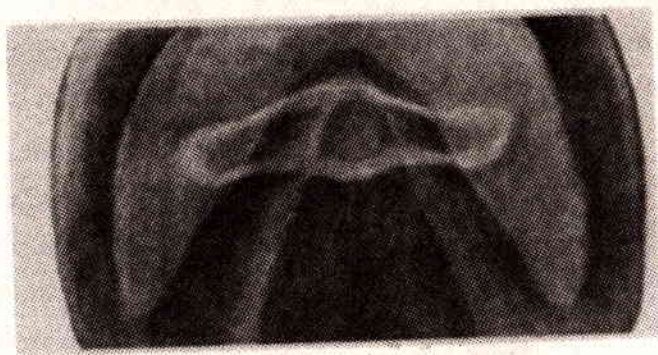


Рентгенограмма нормальной навикулярной кости

Рис. 5а и 5б



Пальмародистальная проекция



Эта проекция дает изображение навикулярной кости с другой стороны

нечности и между пятками. После проявления снимков можно увидеть, есть ли отклонения от нормы (см. рис. 5а и 5б). (Примечание редактора: В настоящее время для упрощения получения этих проекций ветврачи используют специальные подставки для копыта лошади.)

Интерпретация рентгенов – что-то вроде искусства. Она требует много времени, знаний и опыта. *Интерпретировать нелегко, поэтому тренеры, кузнецы или ваш лучший друг – это не те люди, которые должны этим заниматься. Это – работа вашего ветеринара.*

Каждый ветврач, кажется, в состоянии определить, что представляет собой навикулярная кость на рентгене. Однако различные мнения возникают относительно того, что же считать нарушением в рентгене навикулярной кости. Обычно ветеринаров обучают искать такие изменения навикулярной кости, как небольшие отверстия (каналы), острые костные выступы, отходящие от краев навикулярной кости, потеря плотности кости или, наоборот, участки с увеличением плотности (что названо склерозом), и так далее. Действительно, некоторые лошади, которые хромают из-за навикулярного синдрома, имеют такие изменения.

Хорошо продемонстрировано также, что такие изменения могут присутствовать и у нехромящих лошадей. В 1992 году в исследовании 583 лошадей в Германии были обнаружены многочисленные изменения в навикулярной кости у лошадей, которые не проявляли никаких признаков хромоты. Голландцы обнаружили, что при-

близительно 15 % голландских жеребцов имели изменения в навикулярной кости. Многие из этих изменений были бы почти автоматически идентифицированы ветеринарами как ненормальные. Исследования, сделанные в Англии, также подтвердили, что могут быть изменения навикулярной кости на рентгеновском снимке и у клинически здоровых лошадей, т. е. нехромающих.

Исследования, проведенные в Соединенных Штатах в середине 1980-х, показали, что использование рентгена как единственного метода диагностики навикулярного синдрома невозможно. Учеными было исследовано 35 хромых лошадей (хромота вызвана навикулярным синдромом) и 15 клинически здоровых лошадей. У 70 % хромых лошадей на рентгеновских снимках были обнаружены изменения в навикулярной кости, у 60 % клинически здоровых лошадей имелись такие же изменения. И что самое страшное, ветеринары по снимкам не могли отличить здоровых лошадей от лошадей с навикулярным синдромом.

Очевидно, что навикулярный синдром является состоянием, которое не может быть диагностировано только при использовании рентгена. Конечно, у лошади, которая имеет все клинические признаки навикулярного синдрома, рентгенологическое исследование дополняет и подтверждает диагноз. Но некоторые клинически здоровые лошади имеют плохие рентгенологические снимки. И наоборот, некоторые лошади, которые имеют навикулярный синдром, не имеют никаких изменений на

рентгене вообще. Хотя рентгены – важная часть диагностического процесса для навикулярного синдрома, они должны интерпретироваться тщательно и с предостережением (см. главу 9). Важно помнить, что рентген не может быть единственным диагностическим приемом в исследовании навикулярного синдрома.

Диагностический ультразвук

Лучи ультразвука – звуковые волны, которые посылаются в ткань. Они «отзываются эхом» назад от ткани, преобразуются в изображение на экране, по которому можно оценивать, что происходит внутри. Ультразвук нашел широкое применение как диагностическая техника в таких областях, как оценка сухожилий и связок, или репродуктивных органов. К сожалению, исследование ультразвуком навикулярных структур – трудная процедура из-за их глубокого расположения внутри копыта. Однако исследователи в университете штата Миннесота использовали этот метод для оценки сухожилия глубокого пальцевого сгибателя и дистальной сезамовидной связки у лошадей. В настоящее время этот метод находит все более широкое применение для оценки состояния сухожильно-связочных структур в навикулярной области.

Сцинтиграфия

По сравнению с такими методами, как тест на определение причин хромоты, или даже рентген, ядерная сцинтиграфия – относительно новая диагностическая техника для

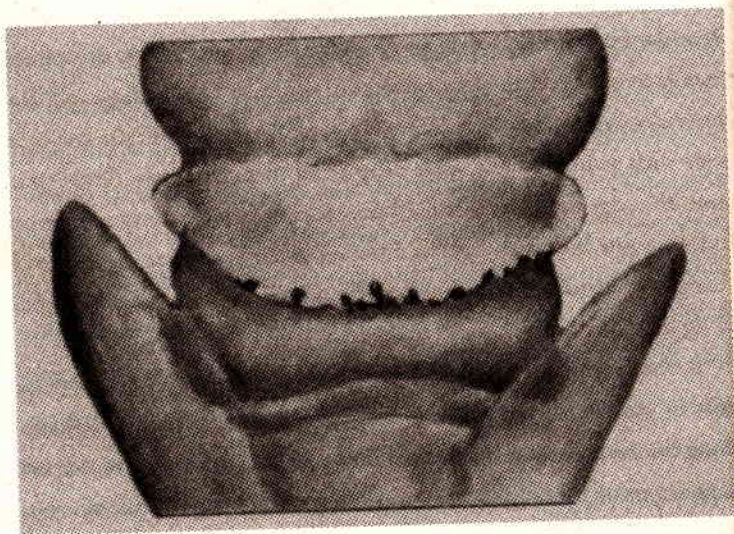


Рис. 6. На дорсопальмарной проекции навикулярной кости оценивают изменения по нижнему краю кости. Такие изменения, как на этом снимке, могут быть как у здоровой (нехромающей) лошади, так и у лошади с хромотой из-за навикулярного синдрома. Поэтому было бы неправильным считать, что такие изменения в навикулярной кости во всех случаях являются неоспоримым доказательством наличия болезни

экспертизы хромоты лошадей. Хотя техника и доступна, в настоящее время это оборудование весьма дорого. Также из-за использования в этой аппаратуре ядерных материалов ее применение ограничено специальными центрами и контролируется государством. Таким образом, большинство аппаратов для скинтиграфии размещено в больших ветеринарных центрах и университетах.

Когда лошадь исследуют с помощью скинтиграфии, ей вводят раствор радиоактивного материала в яремную вену. Этот материал быстро распределяется по организму лошади. Затем ноги лошади просматриваются специальной камерой, которая измеряет количество радиации в различных областях. Если есть повышение радиоактивности в определенном месте, это может означать, что область повреждена и является источником проблемы лошади.

Метод скинтиграфии основан на том, что позволяет найти участки воспаления. Когда область лошади становится воспаленной, кровеносные сосуды в этой части начинают «пропускать» жидкость между клетками, которые составляют стенку сосуда. (Истечения жидкости — также одна из причин, почему воспаленные области имеют тенденцию раздуваться — отекают.) В «прохудившейся» области организма лошади радиоактивный материал, который введен, будет найден в более высокой концентрации, чем в других здоровых областях. Таким образом, если область имеет высокий уровень радиоактивности, то эта область воспалена, и вы тогда можете предположить, что это и есть — источник проблемы лошади.

Все это хорошо. Но плохо то, что сцинтиграфия не является совершенно точной диагностической техникой. Таким образом, хотя вы используете сцинтиграфию, чтобы помочь ограничить область организма лошади, в которой происходит воспаление, но вы не сможете точно узнать, где находится воспаленный участок. Сцинтиграфия не позволяет вам непосредственно «отображать» воспаленную область, как это делает рентген. Также есть проблемы с ложно положительными и ложно отрицательными результатами. Однако, это – полезная диагностическая техника для оценки хромоты лошадей.

Компьютерная томография (КТ) и магнитный резонанс (МР)

К счастью, прогресс в медицине существует, и теперь мы можем пользоваться техникой, дающей изображение, то есть существуют методы исследования лошади «изнутри». В случае навикулярного синдрома, методы, которые успешно используются в человеческой сфере исследований, такие как компьютерная томография и магнитный резонанс, уже стали более доступны для лошадей. Исследования позволяют визуализировать все структуры: кость, сухожилия, связки – и, следовательно, четко различать, что повреждено. Однако высокая стоимость оборудования и необходимость общего наркоза делают эти методы применимыми для лошадей только в условиях крупных специализированных ветеринарных центров, которые есть не везде.

ОТВЕТ НА ТЕРАПИЮ

К сожалению, очевидно, что практически нет никакого легкого способа поставить диагноз навикулярного синдрома у лошади. После всех ваших диагностических усилий у лошади с характерной хромотой и всеми типичными клиническими признаками, к сожалению, не всегда возможно с точностью определить недуг, поэтому некоторые ветврачи предлагают ставить диагноз навикулярного синдрома только после какого-то ответа на терапию, проведенную в течение трех месяцев. Три месяца – достаточный срок для проявления улучшений, которые должны быть в связи с терапией. Однако надо учитывать, что большинство лошадей с серьезными изменениями в навикулярной кости никогда не поправляются, поэтому улучшений может и не быть.

Постановка диагноза навикулярного синдрома у лошади редко бывает легкой и ясной. К сожалению, многие люди, кажется, думают, что поставить диагноз легко. Например, замечая, что лошадь хромает, некоторые думают, интересно, присутствует ли у нее навикулярный синдром? (Как будто хромота бывает только по этой причине, что является абсолютно неправильным.) Это похоже на то, что если ваш друг плохо себя чувствует, то кто-то думает сразу, что у него рак. Даже если проводятся надлежащие диагностические процедуры, иногда диагноз навикулярного синдрома все еще может быть неуловимым. Например, лошадь может быть хромой, иметь чувствительность к копытным клещам, ходить нормально после блока анестезирующим средством,

иметь некоторые изменения на рентгенах и все же не иметь навикулярный синдром. Что еще более усложняет дело, так это то, что у лошади очень редко присутствуют сразу все отклонения.

Хромота, возникающая в конечности лошади из-за пятки, является весьма распространенной и, вероятно, может иметь самые обычные причины. Хромота, вовлекающая навикулярную кость – совсем не так. На данный момент состояние развития ветеринарии не имеет возможности различать хромоты, связанные с какими-то общими недугами копыта, от хромот, связанных с изменениями в навикулярной (челночной) кости. Однако, учитывая плохой прогноз для восстановления от «истинного» навикулярного синдрома, вам или тому, кто осматривает вашу лошадь, нужно быть предельно внимательным и тщательно подойти к процессу диагностики проблем вашей лошади. Вы же не хотите непреднамеренно приговорить лошадь к неизлечимой хромоте, которая по прошествии некоторого времени и лечения могла бы поправиться.

Глава 5

Лечение навикулярного синдрома

Не важно, какие методы вы используете, но как только диагноз навикулярного синдрома был поставлен, вы, несомненно, захотите попробовать вылечить вашу лошадь. Надеюсь, вы понимаете, что вылечить вашу лошадь нелегко, если уже произошли глубокие изменения в навикулярной кости и вокруг нее. Также основываясь на том, что так как нет точного способа поставить диагноз о наличии навикулярного синдрома, то и не существует никаких общих методов его безошибочного лечения. Однако существуют доступные методы для контролирования боли. Любое из предложенных лечений можно пробовать, правда они могут давать «сбои».

НЕСТЕРОИДНЫЕ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА

Нестероидные противовоспалительные средства (НПВС) – это одни из средств, используемых для лечения навикулярного синдрома. Средства этого класса включают фенилбутазон, флюниксин меглумин (банамин), напроксен, аспирин и другие.

Нестероидные противовоспалительные средства имеют два положительных эффекта на лошадь. Наиболее очевидный полезный эффект – это облегчение боли

и воспаления. Навикулярный синдром сопровождается сильной болью в копыте, поэтому, давая препарат, который уменьшает боль, мы помогаем лошади быть в нормальном состоянии и двигаться без боли. Однако надо понимать, что нестероидные противовоспалительные средства «не вылечивают» проблему навикулярного синдрома, а только помогают контролировать боль.

Второй положительный эффект этих препаратов – влияние на циркуляцию крови. Нестероидные противовоспалительные средства препятствуют формированию кровяных сгустков из тромбоцитов (это называется антикоагулянтный эффект). Тромбоциты – это клетки, ответственные за то, чтобы проходил процесс свертывания крови. Если вы верите, что навикулярный синдром связан с проблемами циркуляции крови, то имеет смысл давать препараты, у которых есть эффект антикоагулянта.

Хотя все эти средства (НПВС) имеют общий механизм действия, но существуют различия при их использовании. Некоторые лошади, действительно кажется, лучше реагируют на один препарат, чем на другой. Поэтому стоит пробовать другой препарат, если первый, который был прописан, не помогает вашей лошади. Также есть разница и в цене препаратов.

Несмотря на множество полезных эффектов, у нестероидных противовоспалительных средств есть и нежелательные, побочные эффекты. Владельцы лошадей особенно обеспокоены побочными эффектами на желудок лошади (язвы, гастриты) и почки. И такое беспокой-

ство небезосновательно, так как нестероидные противовоспалительные препараты действительно оказывают вредное влияние на различные органы. Но в этой ситуации важно понимать, что не существует препаратов безопасных на 100 процентов. Если же вы проводите лечение под контролем опытного ветврача и точно следуете рекомендуемой дозировке нестероидных противовоспалительных средств, то маловероятно, что у вашей лошади разовьются какие-либо побочные эффекты.

СТЕРОИДЫ (КОРТИКОСТЕРОИДЫ)

Другие мощные противовоспалительные средства, используемые для лошадей, называют стероидами. Фактически, кортикостероиды – целая группа средств, которые имеют разнообразные эффекты на лошадь. Специфический эффект кортикостероидов, который является полезным для лечения навикулярного синдрома, – это способность подавлять воспаление. Непосредственно устраняя воспаление, эти препараты также помогают косвенно уменьшить боль, связанную с различными причинами. Кортикостероиды можно давать лошади внутрь или вводить инъекционно в воспаленную область. Местные инъекции – самый частый метод введения этого препарата лошадям, страдающим от навикулярного синдрома. Однако кортикостероиды также не вылечивают болезнь, уменьшая воспаление. Помощь, полученная от инъекций стероида, является часто только временной, если основная проблема не может быть устранена.

При лечении навикулярного синдрома кортикостероиды могут быть введены в одно из нижеследующих мест:

1. Инъекция в навикулярную бурсу. Если есть воспаление навикулярной бursы, то его можно уменьшить с помощью непосредственной инъекции стероидов в бурсу. Как бы то ни было, это довольно сложная процедура. Фактически, весьма трудно поместить иглу между костями лошади и в навикулярную бурсу (хотя процедура была описана во многих книгах и журналах). Помогает размещению иглы использование УЗИ прибора. И даже в этом случае вы не можете быть на 100 % уверены, что попали именно в навикулярную бурсу, если вы не пытаетесь контролировать положение иглы в то время, как делаете инъекцию. Даже если вы действительно правильно вводите препарат в навикулярную бурсу, то, как показали исследования, эффект чаще всего временный.

ИНЪЕКЦИИ В КОПЫТНЫЙ СУСТАВ

Если есть боль и воспаление, связанные с копытным суставом или структурами, взаимодействующими с ним (см. главу 1), то непосредственная инъекция кортикостероидов в эту часть может обеспечивать некоторую помощь лошади. В отличие от инъекции в навикулярную бурсу, эту инъекцию осуществить не трудно (для любого, у кого есть опыт по ее проведению). Часто, инъекции кортикостероидов в копытный сустав делают с гиалуроновой кислотой

(это также противовоспалительный препарат, который является компонентом нормальной суставной жидкости), чтобы усилить противовоспалительный эффект и снизить побочные эффекты. Хороший эффект от этого метода бывает у лошади, которая положительно отвечает на блокаду копытного сустава.

ИЗОКСУПРИНА ГИДРОХЛОРИД

Изоксуприн – препарат, который вызывает расширение мелких кровеносных сосудов в периферическом кровотоке организма человека. Эти маленькие кровеносные сосуды существуют в конечностях (руки и ноги) и в мозге. Периферические кровеносные сосуды обычно несут кровь, которая течет при очень низком давлении, и, вероятно, поэтому движение в них может быть легко остановлено или замедлено различными медицинскими условиями. У человека изоксуприн используется, чтобы расширять эти маленькие кровеносные сосуды, для того чтобы облегчать состояние недостатка крови в мозге и других тканях. Однако этот препарат, как полагают, является только «возможно эффективным» для использования у людей (по заключению американского управления по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов). Таким образом, при употреблении изоксуприна нет стопроцентной гарантии его эффективности.

У лошади изоксуприн был сначала исследован для лечения навикулярного синдрома приблизительно в 1980. При использовании изоксуприна предполагалось, что любые проблемы циркуляции крови могут быть

уменьшены, так как препарат расширяет маленькие кровеносные сосуды, и тем самым проблема навикулярного синдрома может быть решена.

Действительно, два исследования показали, что большинство лошадей с навикулярным синдромом получают облегчение при использовании изоксуприна. Эти экспериментальные данные были поддержаны клиническими исследованиями ветеринаров в этой области. Следовательно, изоксуприн стал одним из обычно предписываемых средств для лечения навикулярного синдрома на практике. Однако, что интересно, никто до сих пор не знает, как работает этот препарат. Возможно, если приток крови к навикулярной кости будет «улучшен», то лошадь будет чувствовать облегчение из-за более здоровой окружающей среды, создаваемой для кости. Так же, если улучшить кровоток в организме в целом (вдали от навикулярной кости) с помощью изоксуприна, возможно, и давление, оказываемое на навикулярную кость «угнетенным» кровотоком, каким-то образом снизится. В 1998 опубликованный отчет указал, что при применении изоксуприна внутрь нет никакого измеримого фармакологического эффекта при обычной дозе (1,2 мг/кг два раза в день)! Авторы сообщения заключили, что изоксуприн почти полностью и немедленно усваивается в желудке, когда он дается лошадям внутрь, и что при таком применении препарат вряд ли достигнет эффективных уровней в крови. Любопытно, что изоксуприн не затрагивает кровоток внутри копыта – по край-

ней мере у здоровых лошадей. Учитывая трудность в постановке точного диагноза, это, действительно, удивительно, что многие лошади «ответили» на изоксуприн. Возможно, они поправлялись самостоятельно, и препарат здесь ни при чем, или была неточная диагностика и лошади страдали от других проблем.

Если вашей лошади действительно прописали изоксуприн, важно помнить, что ответ на препарат не зависит от дозы. Таким образом, если предписанная доза изоксуприна не будет приводить к эффекту, то, давая лошади большую дозу, вы не сможете ничего добиться. Автор видел лошадей, которым увеличивали дозу в пять раз в надежде на положительный результат, но его не было. И это не имеет никакого медицинского смысла вообще. К счастью, препарат достаточно безопасен, и, если рекомендованная доза препарата все же превышена, то побочных эффектов возникать не должно. (Однако, автор видел одну лошадь, у которой возникла очевидная аллергическая реакция на препарат. Необходимо помнить, что аллергические реакции могут случаться при использовании любого препарата, как бы то ни было.)

ПОЛИСУЛЬФАТИРОВАННЫЕ ГЛИКОЗАМИНОГЛИКАНЫ (ADEQUAN)

Если вы полагаете, что навикулярный синдром вызван нарушением структуры навикулярной кости (причина похожая на артрит сустава), то имело бы некоторый смысл пробовать препарат, который используется при лечении артрит-

та. Полисульфатированный гликозаминогликан – это вещество, которое является химически подобным тем веществам, которые находятся в нормальном хряще. Эти вещества называют мукополисахаридами. Полисульфатированные гликозаминогликаны подавляют ферменты, которые вырабатываются при воспалении сустава. Также эффект от этого препарата полезен для защиты структуры суставного хряща при артритах. (Фактическая степень эффективности препарата все еще исследуется.)

В любом случае если причиной навикулярного синдрома является некое артритоподобное состояние, то использование препаратов, содержащих полисульфатированные гликозаминогликаны, имеет смысл. В 1993 году было проведено исследование по изучению эффективности внутримышечных инъекций Adequan при навикулярном синдроме. В исследовании принимали участие 15 лошадей, из которых 7 в действительности получали препарат. На момент начала исследования все лошади хропали на протяжении 12 месяцев.

В ходе исследования было установлено, что введение PSGAG (полисульфатированные гликозаминогликаны) действительно улучшило состояние 7 лошадей, получавших данный препарат. (Препарат вводился, согласно рекомендациям производителя, – 1 внутримышечная инъекция каждые 4 дня; всего 7 инъекций.)

Единственным серьезным недостатком такого метода лечения навикулярного синдрома является цена, т. к. Adequan – это недешевый препарат.

Конечно, вам необходимо помнить, что универсального лекарства от всех болезней не существует (в медицине дела обстоят именно так). Но в любом случае, если вы и ваша лошадь окажетесь в ситуации, когда ни один способ лечения не дает результатов, вспомните о внутримышечных инъекциях PSGAG.

Рынок также предлагает вам различные кормовые добавки, содержащие гликозаминогликаны: гликозамин и хондроитин сульфат. К сожалению, на сегодняшний день мы не располагаем точными фактами о том, помогают ли данные добавки в лечении артрита и уж тем более навикулярного синдрома.

АНТИКОАГУЛЯНТЫ

Если вы верите, что навикулярный синдром вызван проблемами с кровообращением в конечности, то другая форма лечения, которая могла бы иметь смысл, – использование антикоагулянтов. У людей, которые имели сердечный приступ или удар, вызванный тромбами, антикоагулянты могут использоваться, чтобы помочь предотвратить формирование сгустков (тромбов) в будущем. Идея использования этого вида терапии для лошадей с навикулярным синдромом идентична. Препарат-антикоагулянт, который был наиболее экстенсивно использован, для того чтобы исследовать лошадей с навикулярным синдромом, – варфарин (крысиный яд). Эффективность такого лечения оценивалась от 40 до 80 %, а также это было просто и дешево.

Но, к сожалению, существует много неудобств при лечении варфарином. Так как препарат тормозит свертываемость крови, то вы должны постоянно контролировать лошадь, чтобы удостовериться, что варфарин не действует слишком сильно. Необходимо постоянно брать анализы крови, чтобы быть уверенным, что способность крови свертываться не утрачена. (Вы же не хотите, чтобы ваша лошадь с навикулярным синдромом при лечении варфарином истекла кровью до смерти.) Кроме того, кровотечение все же может возникать из-за случайных травм. Наконец, варфарин взаимодействует со многими другими средствами, которые используются для лечения различных недугов у лошадей, типа фенилбутазона, антигистаминов и кортикостероидов, поэтому это препятствует широкому применению варфарина, и в настоящее время препарат не используется для лечения навикулярного синдрома.

ПРЕПАРАТЫ В БУДУЩЕМ

Другие средства, которые влияют на кровоснабжение копыта лошади, могут также использоваться при лечении навикулярного синдрома. Ментренперон помогает при спазмах кровеносных сосудов, и эффект должен быть аналогичен эффекту изоксуприна. Пентоксифилин — препарат, который позволяет красным кровяным клеткам (эритроцитам) становиться более «гибкими» и помогает уменьшать свертывание крови, но пока есть немного сведений о его использовании у лошадей с навикулярным синдромом. (Примечание

редактора: В настоящее время для лечения навикулярного синдрома широко используют препарат Tildren, который относится к группе бифосфонатов (в медицине эта группа препаратов используется для лечения болезней костной ткани.)

ИГЛОУКАЛЫВАНИЕ

Иглоукалывание было возрождено из медицинской истории недавно и выдвинуто как терапия для лечения многих недугов, даже таких как навикулярный синдром. Однако нет, конечно, никакого точного и верного доказательства, что этот метод эффективен.

МАГНИТНАЯ ТЕРАПИЯ

Был совершен большой прорыв в применении магнитов для лошадей. Между прочим, магниты должны увеличивать или улучшать циркуляцию крови в травмированных областях. Возможно, активная циркуляция крови ускорила бы заживление.

Фактически, в настоящее время никакой такой эффект не был продемонстрирован в исследованиях, проводимых с лошадьми. Не было выявлено ни улучшения циркуляции, ни ускорения заживления. Выводы ученых — слабые магнитные поля в таких устройствах не могут проникнуть внутрь к навикулярной кости. Хотя и нет никакой доказуемой пользы в проведении такого лечения, магниты являются вредными лишь для вашего кошелька.

УДАРНО-ВОЛНОВАЯ ТЕРАПИЯ

Высокоинтенсивные звуковые волны используются для уничтожения желчных и почечных камней уже в течение многих лет. Звуковые волны способны дробить камни на мелкие кусочки, при этом сохраняя время, пациента и предотвращая травмы окружающих тканей.

В середине 1980-х европейские исследователи предположили, что техника могла бы быть полезна в лечении человеческих ортопедических повреждений. Таким образом, в Европе стали применять этот метод терапии при таких недугах у людей, как воспаление пяточного (ахиллова) сухожилия. Активно сообщалось, что такое лечение имело хороший результат. Высказывались предположения, что этот метод также стимулирует «формирование» кости, усиливает циркуляцию крови, и/или просто вызывает временную потерю чувствительности в рассматриваемой области.

Впоследствии, что произошло достаточно недавно, этот метод стали уже использовать и у лошадей. В настоящее время уже получены хорошие результаты при различных нарушениях в опорно-двигательной системе лошадей, но исследования относительно «режима» терапии продолжаются.

ЛАЗЕРЫ

В 1960-х восточноевропейские доктора предположили, что свет лазера низкой интенсивности имеет исключительные терапевтические эффекты. Этот сосредоточенный свет, по

интенсивности не способный к перегреванию тканей, обладает рядом целебных свойств. Первые сообщения об этом разожгли интерес к этому методу терапии, и были начаты исследования. К сожалению, в настоящее время даже хорошие исследования оказались не в состоянии доказать уместный клинический эффект у людей или животных.

Для лошадей с навикулярным синдромом использование лазеров низкой интенсивности хотя и рекламируется, но кажется неэффективным. Свет поглощается, отражается или рассеивается относительно быстро, поскольку он проходит через ткани, следовательно, нельзя быть уверенным, что какая-либо его часть достигает навикулярной кости. Поэтому в настоящее время нет никакого доказательства, что лазер может являться необходимым средством при лечении навикулярного синдрома.

ОТДЫХ

Время, как правило, излечивает все раны. К счастью, это правило верно в большинстве случаев для лечения хромоты, и особенно в случаях навикулярного синдрома.

Если вы согласны с теорией, что навикулярный синдром вызван изменениями в навикулярной кости в ответ на избыточную нагрузку, то отдых на некоторое время позволит лошади восстановиться. Кроме того, если вы попытаетесь уменьшить напряжение в копыте в процессе тренинга (ковкой, временем и характером нагрузки), это может привести к определенному благоприятному эффекту.

Необходимо учитывать, что некоторым лошадям для восстановления может потребоваться достаточно длительный отдых, и, к сожалению, вы не сможете заранее предсказать, какие это будут лошади. Если, например, лошадь повредила связку, то это может занять целый год. Практический результат состоит в том, что если вашей лошади был поставлен диагноз навикулярного синдрома, но на самом деле он ошибочен (а это может произойти достаточно легко), то отдых – это как раз тот безобидный метод, который может привести к восстановлению.

ТРЕНИРОВКА

Да, этот метод лечения является полной противоположностью отдыха. Однако, очевидно, что тренировка может быть полезна и даже выгодна для некоторых лошадей с навикулярным синдромом. Определенная тренировка помогает улучшить приток крови к копыту. Тренировка также усиливает эффект любой лечебной ковки. Некоторые лошади с навикулярным синдромом могут «извлечь выгоду» из тренировок, проводимых по 30 минут каждый день (см. главу 6). Однако у некоторых лошадей с воспаленными копытами этот метод вызывает еще большее воспаление. Таким образом, вы должны тщательно следить за тем, что происходит с вашей лошастью на тренировке.

К сожалению, для некоторых лошадей с навикулярным синдромом ни один из предложенных видов лечения не приводит к восстановлению. Не только лечение

не оказывает никакого эффекта, просто некоторые лошади не отвечают на предложенное лечение. Если в результате болезни произошли структурные изменения в/и вокруг навикулярной кости, то уже невозможно подвести лошадь к выздоровлению. Если, например, сформировалась фиброзная ткань между навикулярной костью и наиважнейшим сухожилием глубокого пальцевого сгибателя, то никакое время не сможет убрать эту ткань. То есть такие лошади, к сожалению, будут хромотать практически постоянно. Уход за лошастью с навикулярным синдромом – это целая философия, и постигнуть эту философию в ваших силах (см. главу 8).

Глава 6

Ковка лошадей с навикулярным синдромом

Что бы вы ни говорили о навикулярном синдроме, вы никогда не будете спорить с тем, что он связан с проблемами копыта лошади, поэтому копыто привлекает наибольшее внимание при лечении. Хорошая ковка и лечение могут привести к некоторым улучшениям, но, к сожалению, не существует единого простого и правильного метода, чтобы помочь каждой лошади. Даже если не сказать больше, что есть некоторые лошади, которым уже нельзя помочь. И все же очень полезно знать множество методов лечения и ухода, которые можно применить к лошади с навикулярным синдромом, чтобы был выбор.

НОРМАЛЬНОЕ КОПЫТО

Чтобы выяснить, имеет ли ваша лошадь какие-нибудь проблемы с копытами, вы должны хорошо представлять, на что копыто должно быть похоже и как оно работает в норме. Тогда если у вашей лошади присутствуют отклонения, то вы сможете приступить к их лечению или исправлению.

Угол копыта

Когда подошва копыта находится на земле, то передняя стенка копыта формирует угол с поверхностью земли. Для

большинства лошадей, нормальный угол передней ноги между 50 и 55°. (Некоторые люди скажут вам, что угол должен быть ниже, примерно 45°, но это неправильно, основываясь на всех проведенных исследованиях.)

В норме у лошади могут быть обнаружены различные вариации в строении. Поэтому на самом деле нельзя рассматривать предложенный градус угла, как идеал (ведь и люди носят разную обувь). У лошади может даже существовать разница между измерениями ее правой и левой конечности, и при этом она необязательно больна.

Считается, что величина «правильного» угла копыта лошади должна совпадать с величиной угла плеча. Это сравнение может быть правильным, но все же остается нелегко провести это измерение, скажем у толстой лошади. Более легкий и верный способ увидеть, является ли угол копыта в пределах нормы, это проверить, параллельна ли линия, через переднюю стенку копыта с линией, проходящей через середину бабки (пута). Для сравнения этих линий необходимо стоять сбоку конечностей. Эту линию называют осью копыта/бабки (иллюстрация 7).

Измерить угол можно, как только копыто расчищено так, что образовалась прямая линия от бабки к подошве. Существуют приборы для проведения таких измерений, и у вашего кузнеца он должен быть. Если нет, то вам необходимо самостоятельно его приобрести. Если вы хотите, чтобы ваша лошадь была здорова, регулярно ведите учет и не жалейте времени.

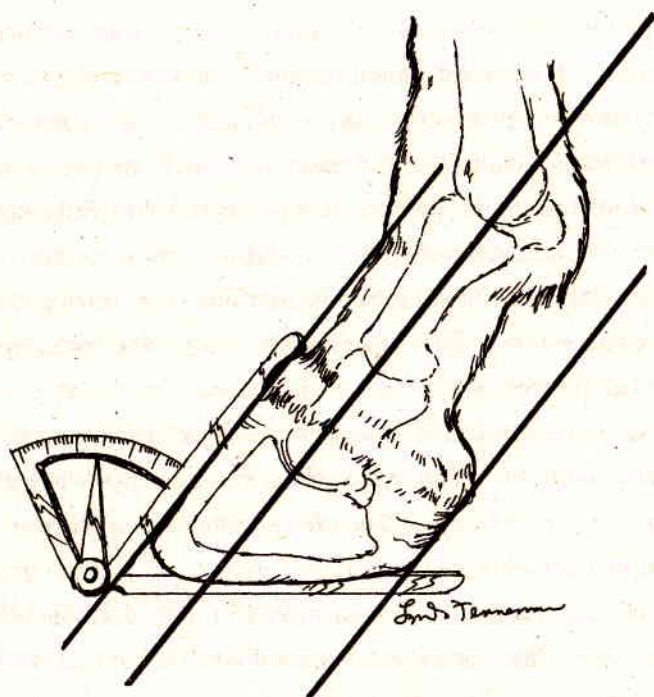


Рис. 7. Измерение угла копыта. В идеале, у лошади все линии должны быть параллельны

Длина копыта

Длина копытного рога также довольно важна, чтобы покрывать и защищать чувствительные структуры под копытом от воздействия с грунтом. Если копытный рог у лошади слишком короткий, то у лошади будут возникать такие же ощущения, как если бы вы бегали по тротуару босиком целый день. Маленькое копыто воспаляется и повреждается довольно быстро. Наоборот, очень длинная копытная стенка может привести к спотыканию и падению. Длина копыта измеряется от венчика (от того места, где начинает расти копыто) и до земли по передней стенке копыта. Так копыто измеряли со времен Александра Великого (действительно!), таким образом, это – испокон веков известный путь измерения.

Как угол копыта, так и надлежащая его длина отличается для каждой лошади. Однако были разработаны некоторые общие принципы:

1. Для маленьких лошадей – весом 350–400 кг – длина копыта никогда не должна быть короче 8 см.
2. Для лошадей среднего размера – 400–450 кг – длина копыта никогда не должны быть короче 8,5 см.
3. Для больших лошадей – более чем 450 кг – длина копыта никогда не должна быть короче 9 см.

Баланс

Баланс копыта лошади описывает отношение между одной стенкой копыта (наружной) и другой (внутренней). Идеальный вариант, хотя он не является всегда возможным, это чтоб одна сторона копыта по длине совпадала с другой. Также, венчик копыта должен идти параллельно подошве, когда конечность рассматривается спереди, и пятки копыта должны быть одинаковой высоты, когда конечность рассматривается сзади. Наконец, при делении копыта на части, они должны быть симметричны (иллюстрация 8). При хорошем балансе копыто должно ровно касаться земли, когда лошадь двигается, а не частями, сначала одна сторона, а потом – вторая.

Балансирование копыта – действительно благородная цель. Незначительные изменения и несоответствия в копыте – предмет для обсуждения многих специалистов. Исследования показали, что достаточно лишь небольших изменений баланса между сторонами копыта, и это приводит к большему напряжению во время движения. Кроме того, поскольку копыто растёт, баланс постепенно может изменяться. Но, несмотря на то, что делать балансировку достаточно сложно, это стоит того, чтобы затрачивать на нее время.

Пятки

Как уже упомянуто было выше, пятки копыта лошади сильно акцентируют на себя внимание. Некоторые люди считают, что чем больше высота пятки, тем больше защиты

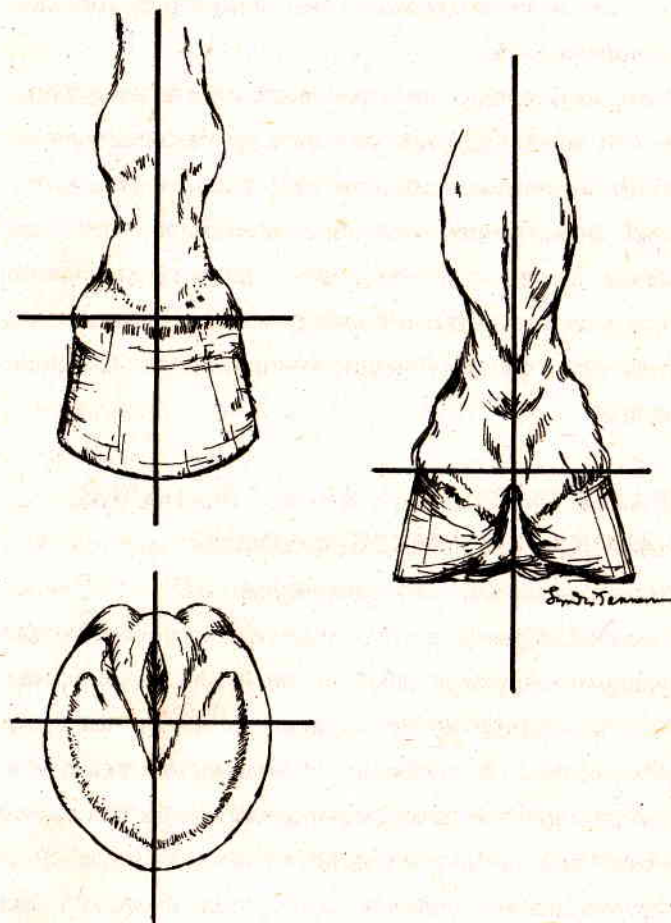


Рис. 8. После расчистки, в идеале, копыто должно быть симметрично и сбалансировано как спереди, так сзади и со стороны подошвы

для конечности лошади в целом. В некотором смысле это предположение верно. Лошади с низкой пяткой или при ее отсутствии более подвержены различного рода заболеваниям конечностей.

Однако больше – это необязательно лучше. Кроме того, что лошадь должна обладать достаточным размером пятки, не нужно забывать и о балансе угла пяток. Лошадь может иметь слишком выраженную пятку, и это не намного лучше того, когда пятка недостаточно развита. Сохранение пятки в хорошем состоянии не всегда препятствует возникновению навикулярного синдрома лошади.

СТРАТЕГИЯ ПОДКОВЫВАНИЯ ЛОШАДЕЙ С НАВИКУЛЯРНЫМ СИНДРОМОМ

Исправление первичных изменений

Само собой разумеется, что надлежащая расчистка, ковка и регулярная и хорошая забота о копыте составляют длинный путь, по которому вам придется идти, если вы хотите помочь лошади. К сожалению, большинство лошадей не имеют идеальных конечностей, и, так как лошади нельзя их заменить, вы должны попытаться сделать их лучше.

До применения любого вида ортопедическойковки или «обуви» важно расчистить копыто так, чтобы приблизить его к норме насколько возможно. Тот факт, что лошади с исправленными копытами добиваются большего успеха, возможно, удивит вас. Но вернемся к отклонениям, так как большинство специалистов считают,

что существует тесная связь между навикулярным синдромом и изменениями в строении копыта. Рассмотрим основные отклонения в копытах:

1. «Сломанная ось» копыта/бабки. Ось копыта/бабки – воображаемая линия, которая проходит через нижнюю часть конечности лошади, когда конечность рассматривается со стороны (как было обсуждено ранее). Линия, проходящая через центр копыта и бабки, пересекается с поверхностью земли и образует угол. Эта линия должна быть параллельна линии, идущей по передней стенке копыта и формирующей нормальный угол копыта (см. иллюстрацию 7).

Если конечность лошади имеет неправильный угол, то линия, которую вы должны видеть в норме, не будет существовать. Вместо этого, вы увидите линию, которая будет сгибаться и прерываться в зоне венчика копыта лошади. Если пятки копыта у лошади будут слишком высокими, то линия (ось) будет «сломана» назад (см. иллюстрацию 9). Наоборот, если пятки будут слишком низкими, то ось будет «сломана» вперед. Ни одна из вышеупомянутых неправильных ситуаций нежелательна для лошади. Надлежащая ковка, поднимая или понижая пятку копыта, помогает гарантировать, что лошадь будет иметь «несломанную ось» копыта/бабки. И желательно, чтоб у вас периодически возникало желание проверять угол копыта и соответствие строения некоторых частей.

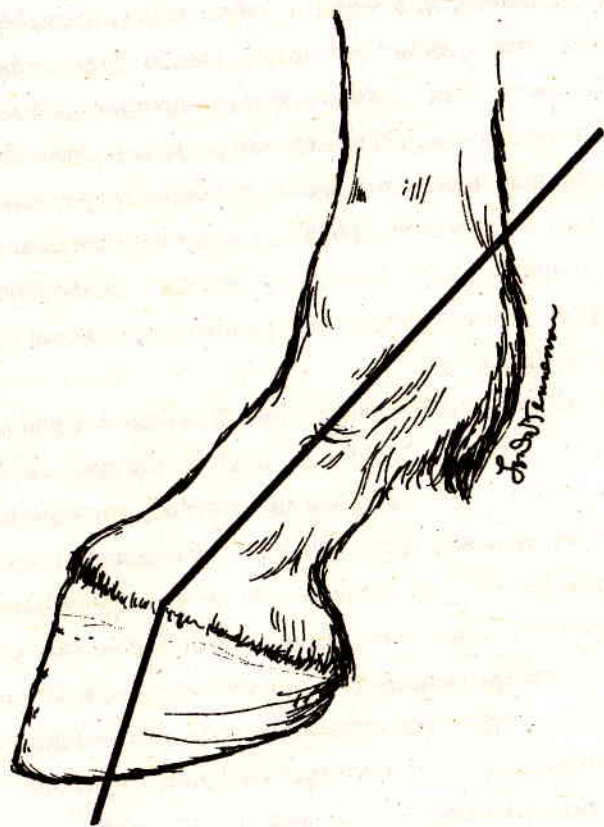


Рис. 9. У лошади «сломанная» назад ось копыта/бабки

2. Подвешенные пятки (некоторые используют термин «недогрузка пятки»). Исследование показало, что после прыжка, при приземлении, лошади перекладывают весь вес на пятки. Лошадь с маленькими или подвешенными пятками имеет небольшую поверхность копыта под задней частью конечности, чтобы амортизировать свой вес при движении. Если пятка лошади слишком мала, то чувствительные и важные структуры задней части ее конечности подвергаются излишнему напряжению, что также может быть связано и с развитием навикулярного синдрома (см. иллюстрацию 10). Трудно внести исправления, при подвешенной пятке. Очевидно, вы не можете заставить организм лошади дорастить недостающую часть. Однако вы можете помочь восстановить часть нормального угла конечности. Пройдет не мало времени, несколько месяцев, пока вы будете постепенно с помощью ковки превращать плохо развитое копыто в нормальное. Однако на протяжении того времени, пока вы пытаетесь дорастить недостающую часть, некоторые искусственные материалы, такие как мягкие фильцы, клинья или своего рода подушечки, помогут вам защитить и поднять пятку лошади.

3. Косые пятки. Косые пятки копыта – это когда одна из двух пяток на копыте заметно выше другой. Кроме того, стенка копыта на стороне с более высокой пяткой обычно вертикальна. Стенка же копыта на нормальной пятке имеет тенденцию становиться шире. (Это легче всего за-

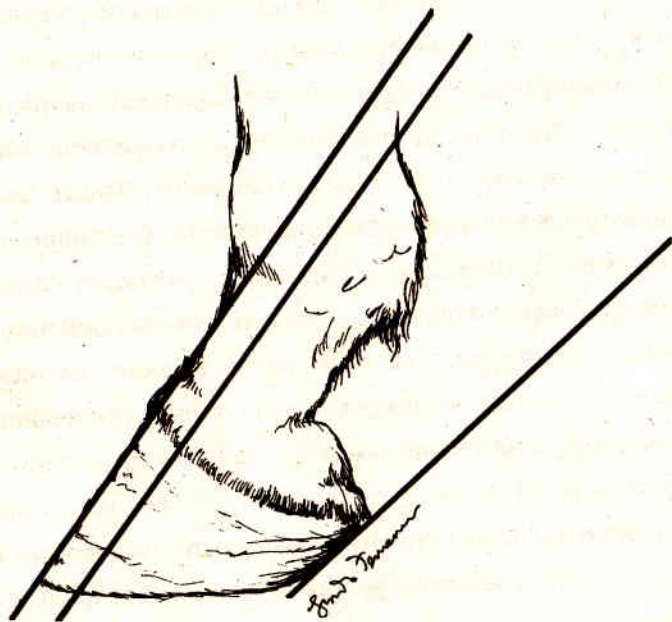


Рис. 10. У лошади легкая «недогрузка» пятки

метить при рассмотрении копыта сзади.) Вопреки очень популярному предположению, изменение соотношения между пятками – это не результат неправильной ковки. Косые пятки могут быть следствием нарушений в экстерьере и изменения чувствительности в пятке, что, согласно некоторым предположениям, может быть связано с развитием навикулярного синдрома (см. иллюстрацию 11).

Исправление косой пятки, может быть весьма трудным и длительным процессом, и, если лошадь ходит нормально, это исправление может быть не так важно. В любом случае исправление заключается не только в определенной ковке. Большинство кузнецов пытаются снять давление с высокой пятки, чтобы заставить ее понизиться, а остальная часть конечности уравнивается с помощью специальной «обуви» – ковки на круглую подкову (это будет обсуждаться позже в этой главе).

4. Суженные пятки. Суженные пятки – это пятки, которые расположены слишком близко вместе. Фактически, копыто у лошади с такими пятками часто бывает сужено и имеет вид, подобный копыткам оленя. Хотя это – несколько субъективная оценка, если пятки слишком близко расположены вместе, это указывает, что копыто, возможно, недостаточно расширяется при движении лошади. Суженные пятки могут привести к повышению чувствительности копыта и могут быть причиной развития навикулярного синдрома.

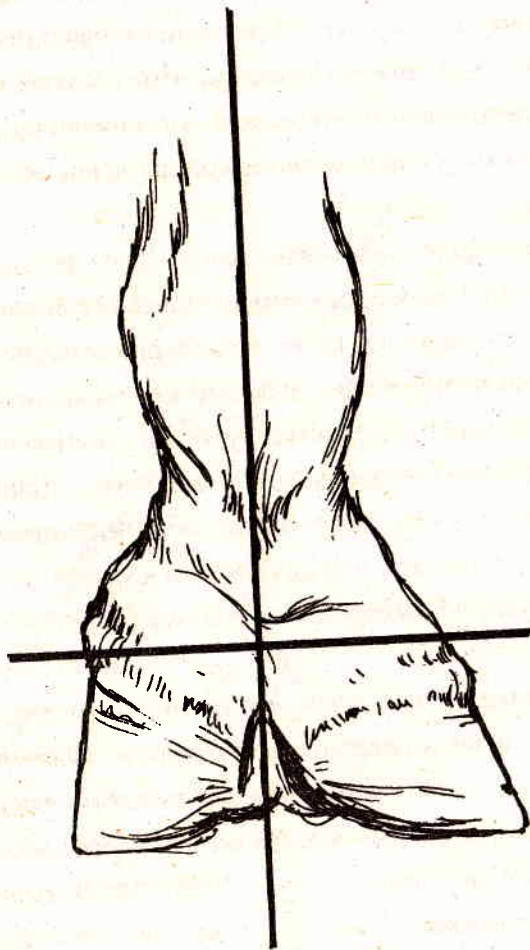


Рис. 11. У лошади косые пятки

Исправление суженных пяток – процесс, отнимающий много времени. Фактически, это может быть невозможно сделать, если лошадь будет постоянно коваться. Для некоторых лошадей достаточно сложно отказаться от регулярной ковки. Помимо лечения «без подков», существуют также разнообразные типы ковки при суженных пятках, такие как постановка пружинящих материалов между пятками, или так называемых скользящих подков.

Некоторые лошади рождаются уже с суженными копытами. У других эта проблема развивается в течение долгого времени в результате ковки. Лошадям, у которых развился этот недостаток в результате расчистки и ковки, легче возвратиться к нормальному строению, в отличие от лошадей, получивших этот недуг врожденно.

5. Маленькие копыта (у большой лошади). Маленькие копыта невозможно изменить. Есть теория, что на маленькие копыта оказывается большее напряжение, чем на большие. Большее напряжение является вероятностью того, что у лошади разовьется навикулярный синдром.

Единственная вещь, которую вы можете сделать, в борьбе с этой проблемой, это увеличивать поверхность подошвы копыта при ковке настолько, насколько это возможно. (Но это не значит, что только у крупных лошадей может развиться навикулярный синдром, у мелких тоже.) Вы также захотите, использовать широкую «обувь» для максимального увеличения поверхности.

6. Неправильная расчистка и ковка приводят к дополнительному напряжению. Полное описание ковки лошадей было бы невозможно сделать в этой книге. Однако некоторые общие правила мы все же приведем:

- а. Расчистка должна быть на одном уровне с обеих сторон.
- б. Расчищенное копыто должно иметь баланс передней части по отношению к задней, с обеих сторон и у основания.
- в. Расчищенное копыто должно иметь соответствующую длину и угол.
- г. Подошва должна иметь чашевидную форму, то есть она должна быть расчищена так, чтобы при переносе силы тяжести на конечность, подошва могла прогнуться и копыто расширилось.
- д. Подкова в пятке должна быть настолько широка, насколько это возможно на практике, для большего удобства лошади.
- е. Гвозди, вбиваемые в копыто, не должны заходить за самую широкую часть копыта. Это необходимо, чтобы копыто, в частности пятки, были способны расширяться.

Клинья или фильцы

Идея помещения клиньев под пятку копыта лошади очень проста. Если есть боль в конечности, почему бы не поместить между копытом и подковой специальные клинья, которые будут поглощать удары и предотвращать боль. Если вы сможете смягчить удар, то лошадь станет двигаться легче. И как факт, клинья, действительно, помогают хромым лошадям, даже если хромота вызвана навикулярным синдромом.

Клинья и фильцы изготавливаются из множества материалов, включая каучук, пластмассу, кожу и многочисленные синтетические составы. Существует много различных дизайнов, которые основываются на совмещении материала и формы так, чтоб достигался наибольший эффект. Естественно, нет никаких единственно совершенных форм. Подобно многим вариантам изучения навикулярного синдрома, вам необходимо испробовать несколько вариантов фильц или клиньев, чтоб прийти к выводу, какой из них лучше в конкретном случае.

Фильцы и клинья могут различаться не только по тому, из какого материала они сделаны, но и по форме. Например, некоторые клинья и фильцы предназначены для перераспределения давления на подошве копыта. Этот эффект особенно очевиден при применении клиньев и фильц, увеличивающих давление на стрелку. Применение таких фильц или клиньев теоретически увеличивает вес, который теперь может принять на себя стрелка, и это может быть полезно для лошадей с воспаленными пятками. Однако усиление давления на стрелку не помогает лошади с навикулярным синдромом.

Фильцы клиновидной формы наиболее широко используются при лечении навикулярного синдрома. У них один конец поднят выше другого. Существует два вида клинообразных фильц. Один полностью покрывает копыто лошади, а другой может быть вставлен между копытом и подковой лошади. Такие клинья, как предполагают, оказывают несколько эффектов:

1. Поднимая пятку, мы тем самым уменьшаем напряжение глубокого пальцевого сгибателя. Хочется надеяться, что это может помочь уменьшить давление сухожилия на навикулярную кость при переносе силы тяжести на конечность.
2. Поднимая пятку, некоторые фильцы защищают всю область пятки, и при этом смягчается воздействие на целую область.
3. Поднимая пятку, мы облегчаем «перекат» конечности, т. е. ее вынос вперед.

Не всегда есть уверенность в том, что клинообразные фильцы являются хорошим вариантом лечения. На некоторых лошадей они оказывают плохой эффект: сжимают и вредят пятке. Следовательно, можно использовать также и другие методы приподнимания пятки. Они включают в себя применение акрила, силикона и др. материалов для восстановления недостающих частей копыта.

В заключение помните, что при поднимании пятки с помощью клиновидных фильц, не всегда достигается ожидаемый результат. Если вы действительно хотите сбалансировать ось между копытом и бабкой, то сначала необходимо расчистить копыто под надлежащим углом (пониженным на 3 градуса), а только потом использовать клиновидные фильцы для лечения навикулярного синдрома. Фильцы в этом случае обеспечивают расслабление сухожилия глубокого пальцевого сгибателя и облегчают «перекат» копыта. И хотя этот вид лечения кажется нечетким, существует много случаев, когда он помогает лошадям с навикулярным синдромом.

В общем, как и все в изучении навикулярного синдрома, вы можете попробовать несколько различных фильц или какие-нибудь другие методы приподнимания пятки на вашей лошади, чтобы увидеть, как они все работают. И если какой-то из методов не работает, то стоит попробовать другой. Каждое изменение, которое вы будете производить, вероятно, к чему-нибудь да приведет. Правда, не исключен вариант, что вы поймете, что не в состоянии найти тот метод, который подходит именно вашей лошади.

Корректирующая ковка

В дополнение к различным фильцам существует огромное разнообразие подков, которые могут помочь при лечении навикулярного синдрома. Иногда это разнообразие кажется бесконечным.

Первоначально изобрели подковы древние римляне как метод предохранения копыт лошадей от изнашивания. Для этой цели они работают очень хорошо. Однако в дополнение к этой, основной, функции подков, по видимому, существует еще бесконечное множество других, «корректирующих» подков. Кузнецы мастерски научились использовать железо, и копыто лошади часто «приобретает выгоду» от творческого подхода кузнеца.

Подковы могут как защищать, так и наносить вред конечности. Являясь жесткой конструкцией, подковы имеют тенденцию препятствовать естественному расширению копыта. Кроме того, они могут создавать дополнительное напряжение на копыто, особенно в областях, куда вбиты гвозди. Также они могут переносить на стенку копыта большую часть веса лошади, чем на подошву, а при нормальном состоянии вес должен распределяться одинаково на все структуры. В результате, совершенно очевидно, что плохаяковка намного хуже и страшнее, чем неподкованное копыто.

Для лечения навикулярного синдрома может быть выбран один из предложенных методовковки:

1. Круглая подкова. Этот вид предполагает подкову в виде замкнутого кольца из металла, прикрепляющегося к нижнему краю копыта. В отличие от классическойковки, в этом случае пятка лошади полностью окружена металлом и подкова заканчивается немного дальше пятки.

Круглая подкова прикрепляется к самой широкой части копыта. Сзади она должна располагаться позади мякишных хрящей. То, насколько подкова в задней части должна выходить за пределы копыта, легко определить, нужно лишь провести перпендикулярную линию от мякиши к поверхности земли. Такой видковки может быть полезным при лечении подвешенной пятки (см. рис. 12).

К сожалению, доказано, что такой методковки никак не влияет на решение проблемы по уменьшению давления на навикулярную кость. Также круглая подкова является слишком длинной. Некоторые считают, что такие длинные подковы наносят вред пятке, зажимая ее. К тому же, если подкова слишком длинная, лошадь с легкостью может потерять ее. То есть ошибки неизбежны.

2. Подкова с роллерным эффектом. Если посмотреть со стороны на подкованную лошадь, то вы увидите плоский слой металла, надетый на основание копыта. Толщина подковы увеличивает эффективную длину конечности лошади. Это, по крайней мере в теории, можно использовать, чтобы моделировать «точку переворота копыта».

Рассматривая то, что при навикулярном синдроме может иметь место слишком длинный зацеп, некоторые ветврачи рекомендуют использовать методковки, при котором края подковы могут закругляться. Например, носок подковы может быть закруглен с помощью «болгарки». Полученная таким образом подкова называется «с роллером», «с рокером» и должна облегчать перево-

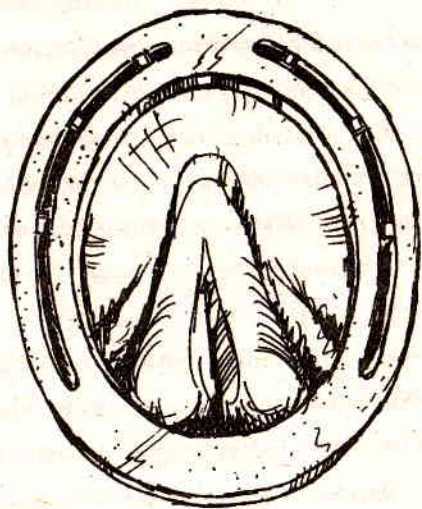
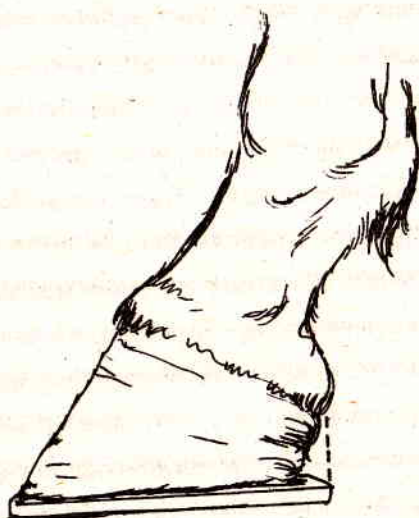


Рис. 12. Правильное расположение круглой подковы

рот копыта. Также существуют и уже готовые модели подков с закругленными краями. Аналогичного эффекта можно добиться и при умелой обработке обычной подковы молотком и рашпилем. Большинство ковалей знают, как это сделать.

3. Подкова со «скользящими пятками». Чтобы увеличить расширение копыта, иногда используют подковы, называемые скользящими. Это означает, что задняя часть подковы скошена в наружную сторону, оставляя более высокую часть подковы внутри копыта. Такой вид ковки, как ожидается, может помочь копыту расширяться, из-за «скользящего эффекта» в задней части (см. рис. 13).

4. Тенессийская подкова для навикулярного синдрома. Этот красочно названный тип подковы, изготовленной из алюминия, широко используется при ковке лошадей с навикулярным синдромом. Подкова поднимает пятки с помощью глубоких металлических стерженьков и также защищает пятки с помощью металлических выступов.

5. Подкова с широкими ветвями. Эта подкова изготавливается из более широких пластов металла, чем классический вид подков, что может обеспечивать большую защиту. Преимущество ковки на подкову с широкими ветвями в том, что она проста в исполнении и может располагаться за границами стенок копыта. Это

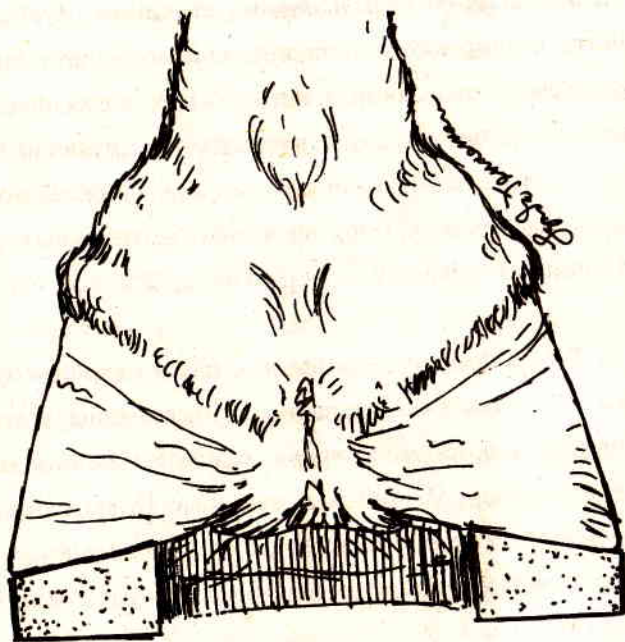


Рис. 13. «Скользящая в пятке» подкова
(см. объяснения в тексте)

имеет очевидное преимущество при ковке лошадей с маленькими копытами.

Также, как и с фильцами, чтобы найти наилучший метод ковки, вам придется перепробовать несколько. Положительная сторона в том, что есть множество других методов ковки, используемых при навикулярном синдроме, которые здесь не упомянуты. Попробуйте их тоже, если хотите. Вы должны быть терпимы и доверять опыту и работе людей, уже пытавшихся помочь лошадям с навикулярным синдромом, если хотите найти наилучший способ ковки для вашей лошади.

СПЕЦИФИЧЕСКАЯ КОВКА И КОМБИНАЦИЯ ФИЛЬЦ/КЛИНЬЕВ, РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ НАВИКУЛЯРНОГО СИНДРОМА

Наиболее успешный подход к ковке лошадей с навикулярным синдромом достигается при рассмотрении каждой лошади отдельно. Ведь каждая лошадь дает свою определенную реакцию на выбранный метод лечения. Однако вы можете пользоваться двумя общими правилами:

Во-первых, вы должны пытаться откорректировать любые изменения копыта, которые вы смогли распознать и выявить у вашей лошади. Это предполагает затрату определенного времени, кропотливую и слаженную работу вашего кузнеца и ветеринара. Настаивайте, чтоб они работали вместе.

Во-вторых, вы должны стремиться к возвращению нормального функционирования копыта. Делайте то, что

поможет улучшить распределение веса, напряжения и силы, действующей на копыто. В общем, вам необходимо расширить подошву копыта, добавить амортизацию и улучшить переворот копыта. Существует множество различных вариантов для выполнения этого. Вот только некоторые, но наиболее часто использующиеся методы:

1. Расчищайте копыто близко к норме. Используйте круглую подкову.
2. Дополнительно можно использовать фильцы.
3. Также после расчистки можно использовать подкову с широкими ветвями с фильцами или без.
4. Расчистите копыто лошади на 3 градуса ниже, чем ее правильный угол. Поднимите пятку с помощью специального клина. Подкуйте копыто, убедившись в том, что пятка поддерживается должным образом и гвозди вбиты в нужное место. Используйте подкову с роллерным эффектом или «скользящую» в пятке.
5. Все, как выше, только используйте 3-градусную алюминевую подкову (тенессийская подкова для лечения навикулярного синдрома).
6. Поднимите пятки копыта выше, чем уровень нормального угла, с помощью клиньев и используйте подкову с роллерным эффектом.

7. Дорастите пятку с помощью акрила. Затем используйте наиболее подходящую подкову.

К сожалению, выбор ковки часто похож на игру. Кажется, что всякий человек знает «правильный» способ ковки. И конечно, когда вы и ваша лошадь сталкиваетесь с такой проблемой, как навикулярный синдром, на вас обрушивается град советов и рекомендаций. Кроме того, для многих из нас свойственно искать людей, повинных в возникновении этой болезни.

Лучший способ избежать конфликтов и при этом не сойти с ума – это направить всю свою активность на уход за копытом лошади. Заставьте вашего коваля работать вместе с ветеринарным врачом. Попросите коваля снимать мерки с копыта перед каждой расчисткой. Ведите записи. Будьте готовы попробовать несколько вариантов ковки. И тогда, получая нескончаемые советы от друзей и соседей по конюшне, вы сможете вежливо кивать головой (даже с интересом потирать подбородок и чесать затылок), зная при этом, что вы уже делаете все возможное для улучшения состояния вашей лошади.

Глава 7

Хирургическое лечение навикулярного синдрома

Некоторым лошадям, которые не отвечают на медикаментозное лечение и стратегии определенной ковки, проводят хирургические операции, как последний шаг лечения. Многие ветеринары отказываются рекомендовать хирургическое вмешательство при навикулярном синдроме. Это происходит, вероятно, из-за ряда причин. Первая: решение проводить операцию – это как что-то типа последней надежды, когда ничего другого нельзя сделать. И вторая: операция не всегда результативна.

Однако операция – это разумный выход для некоторых лошадей с навикулярным синдромом. Конечно, как только вы решились на операцию, перед вами встает выбор, какую операцию проводить? Существует несколько их форм. По мнению автора, вывод о том, какую операцию провести, должен складываться на основе следующего:

1. Вероятности, что операция приведет к результату.
2. Скорости, с которой вы хотите вернуть лошадь к работе.
3. Стоимости операции.

НЕЙРЕКТОМИЯ (ПЕРЕРЕЗКА НЕРВА)

Без сомнения, самая выполняемая операция по лечению навикулярного синдрома, особенно в США, основана на перерезании пальмарного пальцевого нерва, который проходит в пяточной зоне лошади. Такое вмешательство названо нейректомией. Операции по перерезанию нерва проводят уже более 200 лет. Это – не сложно выполняемая операция, и ее можно проводить на лошади в положении стоя. Было разработано множество техник по проведению этой операции, включая хирургический лазер, который пересекает нерв. Но лучшая техника – это та, которая хорошо знакома врачу и удобна в выполнении.

Эта операция не решает проблемы вокруг навикулярной кости. Она только лишь устраняет чувствительность к боли у лошади. Это простое и легкое решение проблемы. Оно позволяет избавить лошадь от хронической хромоты. Многие лошади могут вернуться к использованию только после этой операции. К сожалению, это решение временно, так как нерв в конце концов опять срастается.

Такие операции порождают, кажется, противоречия в лошадином мире. Как и многое, это решение нельзя назвать ни хорошим, ни плохим, хотя многие люди пытаются вас убедить в этом. Существует много условий, о которых говорят люди, совершенно далекие от действительности. Перед тем как принять окончательное решение по проведению этой операции, вы должны знать некоторые факты.

1. У лошади сохраняется небольшая чувствительность в конечности. Однако она не будет чувствовать большую часть копыта, включая пятки. После операции у лошади останется чувствительность передней части копыта и память о том, как разместить его скоординированным способом при движении. Большее количество лошадей не склонны к спотыканию и/или другим признакам неkoordinированных движений после операции.

2. Нервы будут снова расти. После того как вы удалите участок нерва, его концы вновь будут расти вместе со всей поврежденной тканью. Они могут снова вырасти уже через 6 месяцев после операции. Даже после некоторых исследований, еще не нашли такой вид операции, при котором происходит замедление роста нервов.

Однако вы можете разумно надеяться, что ваша лошадь будет иметь хороший, относительно долгий результат после проведения такой операции. Согласно одному исследованию, 57 процентов лошадей избавляются от боли на несколько лет в результате этой операции.

3. Могут возникнуть некоторые осложнения. Как и при любом хирургическом вмешательстве, могут случаться непредвиденные осложнения. Эти осложнения включают следующее:

Неврома. Как было описано выше, после того как удалили часть нерва, он пытается восстановить себя. По мере заживления отсеченные концы нерва могут вырасти и образовать опухоль – неврому. Эта неврома будет вызывать боль у лошади.

Для того чтобы остановить формирование невромы, некоторые ветеринары рекомендуют использование противовоспалительных лекарств. Иногда инъекции кортикостероидов в ногу могут помочь уменьшить боль при невроме. Однако можно провести еще одну операцию для удаления невромы.

Инфекция. Как и при любой другой операции, остается риск занесения инфекции в организм. Надлежащая хирургическая техника намного уменьшает этот риск.

Инфекция стенки копыта. После нейректомии вы должны тщательно следить за копытом. Теоретически возможно возникновение абсцесса в пятке из-за травмы, гвоздя или чего-нибудь в этом роде. Абсцесс может быть не выявлен сразу, так как лошадь потеряла чувствительность части копыта и у нее не будет реакции на возникновение новой проблемы. Если вы не следите за состоянием лошади, могут развиваться серьезные инфекции копыта.

Разрыв сухожилия глубокого пальцевого сгибателя. Этот вариант осложнения очень серьезный, однако, к счастью, встречается не часто. Очень важно помнить о тщательной диагностике до проведения нейректомии, т. к. только в этом случае можно предупредить разрыв. Дело в том, что если у лошади есть проблема с сухожилием в навикулярной области, то хромота «необходима», чтобы лошадь «берегла» ногу. Если вы уберете чувствительность с поврежденного сухожилия, то лошадь, не чувствуя больше боли, будет его нагружать, как здоровое, что может в конце концов привести к полному

разрыву. К сожалению, если это произойдет, то, боюсь, у вас уже не будет большого выбора для лечения.

Сохранение чувствительности пятки после операции. Некоторым лошадям, даже если хромота у них исчезает после использования анестетиков, проведение нейректомии не помогает избавиться от хромоты. Это может происходить из-за наличия мельчайших нервов у некоторых лошадей, помимо пальмарного пальцевого нерва. Если вы будете не в состоянии удалить и эти нервы тоже, то не будет нужного эффекта. И конечно же, лошадям, которые не реагируют на анестезирующие средства, нельзя проводить нейректомию.

ДРУГИЕ ОПЕРАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ НАВИКУЛЯРНОГО СИНДРОМА

Так как облегчение, полученное от нейректомии только временное, ветеринары искали другие варианты операций, чтобы получить несколько более постоянную помощь от боли из-за навикулярного синдрома. К сожалению, ни один из них не демонстрировал никакую последовательную эффективность в лечении проблемы. Даже если эти операции в общем не используются, вы будете хотя бы знать, что они из себя представляют.

Десмотомия поддерживающей связки навикулярной кости

В Англии, рассечение двух поддерживающих связок навикулярной кости, описано как метод лечения навикулярно-

го синдрома. (В медицине рассечение связок названо десмотомией.) Идея этой операции в том, что при **рассечении** связки уменьшается напряжение на кость. После операции лошади могут вернуться к работе по прошествии 3 месяцев.

Первоначально сообщения о результатах этой операции были весьма обнадеживающими. Целых 70 % лошадей, которым была проведена эта операция, успешно восстанавливались. Впоследствии, однако, уже никто не смог прийти к таким же результатам. Пока это операционное вмешательство не нашло широкого применения в практике лечения навикулярного синдрома.

Лаваж навикулярной бursы

Если вы предполагаете, что источником навикулярного синдрома является навикулярная бурса, то имеет некоторый смысл проведение ее лаважа. Лаваж означает промывание чего-либо. Лаваж навикулярной бursы – процедура, при которой с помощью игл производится промывание бursы, то есть происходит вымывание каких-либо инородных веществ. Если эта операция работает, то хромота должна получить облегчение и перестать хромать немедленно. Но никто не писал об эффективности этого метода.

Десмотомия добавочной связки глубокого пальцевого сгибателя

Добавочная связка глубокого пальцевого сгибателя находится снизу запястья – это «ремень», который удерживает среднюю часть сухожилия глубокого пальцевого сгибателя на ко-

сти позади запястья. Таким образом, эта связка предохраняет глубокий пальцевой сгибатель от слишком сильного напряжения на него при переносе силы тяжести на конечность.

Операции по рассечению связок широко используются у молодых лошадей для исправления деформаций конечности (контрактуры). При рассечении связки сухожилие глубокого пальцевого сгибателя расслабляется. Это позволяет конечности принять нормальную позу. Некоторые предполагают, что проводить эту операцию взрослым лошадям с неправильным копытом не нужно: это может вызвать навикулярный синдром.

Операция и послеоперационный уход занимают пару месяцев, после чего лошадь может вернуться к работе. Эта операция направлена на устранение контрактуры в суставах. Еще не существует сообщений о том, как эффективно работает данный вид операции в лечении навикулярного синдрома.

Как вы можете понять, хирургия не является лучшим методом решения проблемы. Однако многие лошади с хронической хромотой, подвергаясь операционному вмешательству, восстанавливали нормальные функции. (Если хромота возвращается, вы можете проделать операцию снова.) Как и в остальном, нет единого метода хирургического вмешательства для решения комплекса проблем, связанных с навикулярным синдромом. Также важно помнить, что лошади, подвергшиеся операции (особенно нейректомии) по правилам FEI не должны участвовать в соревнованиях.

Глава 8

Прогноз для лошади с навикулярным синдромом и принципы ухода за ней

Легче всего говорить о том, что делать с лошадью с навикулярным синдромом, если вы не являетесь ее хозяином. И конечно, намного легче спорить о возможных методах профилактики и лечения, если вы не эмоционально зависимы в данный момент. Ведь если у вас есть лошадь, то на вас лежит ответственность. вы являетесь хранителем жизни другого существа. Лучшие решения – те, которые хорошо обдуманы. По мнению автора, есть три вещи, имеющие отношение к этой проблеме, которые вы должны всегда иметь в виду.

1. Поставить диагноз может быть довольно трудно.

В большинстве случаев надо затратить большое количество времени и сил на постановку точного диагноза. Вашему ветеринару предстоит приходить и обследовать лошадь несколько раз, для того чтобы поставить диагноз. Наиболее выраженные диагностические признаки описаны в главе 4.

Если диагноз поставлен быстро – это подозрительно. Диагноз должен ставиться внимательно и вдумчиво. Иначе вы можете совершить несколько ошибок, которые потом придется исправлять. Вам следует найти нужное лечение и заботиться о состоя-

нии лошади, чтоб она, по возможности, смогла восстановить свои нормальные функции.

2. **Лечение может быть дорогим и не всегда эффективным.** Как вы видите, существует много различных методов лечения лошадей с навикулярным синдромом. Вам, может, придется попробовать несколько из них, пока вы не найдете тот вариант, который подходит именно вашей лошади. Или вы вообще не сможете найти такой вариант. Лечение может быть дорогостоящим и не всегда, к сожалению, приводит к успеху.
3. **«Удалить или нет?»** Для некоторых лошадей, вам придется принимать решение о проведении хирургического вмешательства, которое может закончиться и неудачно. Но это последний шанс. И вам решать, проводить операцию или нет.

Если вы нормально относитесь к тому, что ваша лошадь будет хромать, то нет никакой необходимости в проведении операции. Если вам не нужен хороший скакун, то не делайте операцию. Просто оставьте лошадь в покое, и она будет вашим любимцем, а для верховой езды или спорта пойдите и купите другую лошадь. Однако, если вы все же решили провести операцию, сделайте лучше нейректомию, хоть она и временна. Это не такая сложная операция. И это, вероятно, лучшее, что вы можете сделать для вашей лошади.

Глава 9

Предпродажное обследование навикулярных структур

Обследование перед покупкой – это часть ответственной работы для большинства ветеринаров, специализирующихся на лечении лошадей. Понятно, что люди, покупающие лошадь, хотят удостовериться в хорошем состоянии выбранной лошади. И они хотят быть уверены, что она сможет выполнять всю возлагаемую на нее работу. Они обращаются к экспертам за помощью в выборе лошади. Ветеринар – это последний человек, «оценивающий» лошадь.

При оценке лошадь подвергается различным физическим нагрузкам, и в первую очередь внимание обращается на конечности. Естественно, это займет некоторое время. Лошади вообще довольно здоровы. Они обычно не имеют вещей, подобных сердечным проблемам или эпилепсии, чтобы ограничить их использование. Однако они имеют множество проблем, связанных с ногами. Эти проблемы могут делать лошадь неспособной выполнять то, что от нее требуют. Ветеринары также исследуют лошадь на наличие рубцов и шрамов, которые могут говорить о том, что у лошади уже были проблемы, и она подвергалась операции.

Многим недостаточно лишь знание проблем, которые имеет или нет лошадь, они хотят знать, что может возникнуть в будущем. И так как навикулярный синдром – очень распространенная проблема лошадей, они хотят знать, предрасположена ли лошадь к его развитию. К сожалению, предсказывать будущее не умеет никто.

Вот – простой факт. *Нет никакого способа узнать, предрасположена ли лошадь к развитию навикулярного синдрома.* Если у лошади нет навикулярного синдрома при покупке, это не значит, что он не может развиваться в дальнейшем.

Один из наиболее важных методов оценки состояния лошади – рентген. Он поможет вам убедиться, что у лошади нет никаких изменений в структуре конечностей. (Прочитайте еще раз главу 4 о рентгене.) Но, по словам автора, даже если на рентгене нет никаких изменений, это не может быть гарантией того, что навикулярный синдром не может развиваться. И автор приводит исследование, проведенное в Американской ассоциации практикующих ветеринаров, которые исследовали 85 лошадей в 1994. У них на рентгене не было выявлено никаких изменений при первичном осмотре. В течение года после покупки за ними продолжали наблюдать и было выявлено некоторое изменение навикулярной кости, что впоследствии привело к хромоте. Суть эксперимента в том, что нельзя предсказать развитие того или иного недуга во время покупки лошади.

Исследование с помощью рентгена нужно для рассмотрения структур конечности и их отличия от нормы. Это может понадобиться и при перепродаже. Ведь, если вы понимаете, что это исследование не приведет к прогнозированию последствий, другой человек может так не считать.

Итак, подведем итоги. Исследование навикулярной кости подразумевает лишь изучение ее структуры и отклонений от нормы. Но, помните, что это исследование не сообщит вам о предрасположенности к развитию какого-либо недуга или хромоты.

Заключение

Диагностика и лечение навикулярного синдрома у лошади – не простое дело. Скорее всего есть несколько причин возникновения этой проблемы. Диагностические методы, доступные ветеринарному врачу сегодня, недостаточно специфичны, отсюда вытекают две огромные проблемы, связанные с навикулярным синдромом.

Первая – многим лошадям ошибочно ставят диагноз навикулярного синдрома. Таким образом, создается впечатление, что этим недугом страдает больше лошадей.

Вторая проблема кроется в невозможности подобрать оптимальное лечение болезни, которую нельзя точно диагностировать. Нельзя выбрать правильное лечение для проблемы, которую невозможно описать. Кроме того, не располагая достоверной информацией о том, что в действительности происходит внутри копыта, нельзя сделать сколько-нибудь точный прогноз о возможности дальнейшего использования лошади.

Если ваша лошадь страдает навикулярным синдромом, вам скорее всего придется прибегнуть ко множеству различных вариантов лечения.

Вооружившись знаниями, полученными из этой книги, будьте готовы к принятию решения. Учитывайте все обстоятельства и поступайте так, как считаете нужным. Даже если это означает покупку другой лошади.

Как практический врач автор этих строк разочарован сегодняшним состоянием диагностики и лечения навикулярного синдрома у лошадей так же, как и вы. Однако будем надеяться, что время принесет нам новые открытия и сделает процесс диагностики и лечения навикулярного синдрома более удовлетворительными.

170p

Эта книга написана практикующим ветеринарным врачом, а потому содержит очень ценную информацию о навикулярном синдроме (или болезни челночного блока), базирующуюся на реальном опыте работы с лошадьми. Автор в доступной и лаконичной форме описывает все трудности и существующие в настоящее время ограничения при диагностике данного заболевания у лошади, а также подробно рассматривает все достоинства и недостатки наиболее часто используемых методов лечения и ковки. Систематизированный и в то же время простой подход к изложению особенностей этого заболевания, а также философские размышления и юмор делают чтение этой книги легким и увлекательным процессом как для владельцев лошадей, так и для врачей и ковалей.

ISBN 978-5-9934-0120-1



9 785993 401201

